

¡Consigue sus funciones en tu Windows 8!

ASÍCS CINUEVO MINOS ID



vodafone

ADEMÁS Disfruta sus novedades sin instalarlo Almacenamiento en red para todos

ADEMÁS.. Cómo montar tu disco NAS

¿POR QUÉ SE AGOTAN LAS **BATERÍAS**?



14 consejos para que duren más



de este

negocio?







El 92 % de los portátiles robados nunca se recuperan*.

Pero ahora, con Kensington® ClickSafe® la seguridad es simple. Nuestros candados son los más fuertes y fáciles de utilizar, con un exclusivo cierre sin llave. Ahora puede proteger su dispositivo en un solo clic.

Póngase en contacto con nosotros: www.kensington.com/candados



*Encuesta sobre seguridad de Kensington, Reino Unido, Francia y Alemania; Junio de 2014



El mayor vendedor del mundo de candados para portátiles

Más de 30 años de experiencia



Llave maestra: llaves para usuarios individuales y una llave maestra

Llave única: un solo conjunto de llaves para todos los candados Llave idéntica: cada llave

Opciones de candado de combinación con codificación maestra y predeterminada

NUESTRA MISIÓN ES PROTEGER SU EMPRESA.

smart. safe. simple.™





BIENVENIDOS



Carlos Gombau Redactor Jefe

Computer

COMPRA O SUSCRÍBETE A **COMPUTER HOY EN AXEL STORE**





store.axelspringer.es/ tecnologia

WINDOWS PIERDE FUELLE

i primer contacto con Windows, como la de muchos otros usuarios, se remonta a la versión 3.1 del sistema de Microsoft, en el año 1992. Puede considerase la primera edición que gozó de éxito comercial pero que, por lo general, estaba lejos del alcance de los usuarios de a pie con equipos de disco duro limitado. En mi caso, con un 286 a 16 MHz (¡con turbo!), 20 MB de disco y 640 KB de RAM, debía eliminar cualquier software de MS-DOS para poder instalar Windows (unos 15 MB) y algún programa adaptado. No entraba nada más, pero no dudaba en hacerlo para 'trastear'. Con Windows 95, todo cambió, y MS-DOS paso a un segundo plano.

Otoño de 2014, a punto de cumplirse 30 años de la primera versión de Windows, Microsoft ha presentado (para 2015) su nuevo y remozado Windows 10. Un momento en el que, si bien el sistema operativo sigue gozando de una buena cuota de mercado - alrededor del 90% -, Windows 8 (y derivados) no terminan de cuajar y, en vez de subir, bajan en porcentaje de usuarios y se sitúan en el 10-12%, en pro de Windows 7. Este, por su parte, abarca algo más del 50%, y Windows XP cerca de un 25%. Resulta curioso, hace 20 años el hardware era una limitación, pero todos deseábamos instalar la última versión de cada Windows... aunque fuera lento. Hoy, la potencia no suele ser problema y, sin embargo, la actualización de los equipos no se lleva a cabo. ¿En qué está fallando Microsoft? ¿Conseguirán con la décima reconciliarse con los usuarios?



Gana 2 ratones escáner

No te pierdas...

TECNO AMENAZAS

Los nuevos gadgets nos hacen la vida más fácil, pero traen nuevos riesgos. Página 16





UN NAS EN TU HOGAR

Probamos 10 unidades de disco NAS. Elige el tuyo para disfrutar de tus fotos y vídeos a través de tu red local. Página 40







¡Y consique este ratón-escáner **LG Mouse Scanner**

LSM-100!

Tienes hasta el 6 de noviembre para participar

Tu opinión cuenta...



computerhoy.com



facebook.com/ ComputerHov





SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 419 OCTUBRE 2014

ACTUALIDAD

JUGUEMOS AL MONOPOLY

Algunas empresas de telefonía móvil y telecomunicaciones optan por la compra de otras compañías. ¿Cuál es su objetivo principal? Página 10





NOVEDADES TECNOLÓGICAS

Una vez más, te mostramos cuáles son las últimas novedades que los fabricantes han lanzado al mercado español. No te lo pierdas, si quieres estar al día. Página 12

■ Foto de la semana: Visto y no visto	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ Social Media: ¿De qué se está hablando en la Red?	9
■ El tema de la semana: Empresas que compran empresas	10
■ Novedades: Lo último en tecnología	12
■ Seguridad: Los nuevos delitos tecnológicos	16
■ El debate: ¿Acabará WhatsApp con el correo electrónico?	20
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	21



CREA TU PROPIA RED DLNA

Con una SmartTV conectada a tu red local, podrás compartir vía DLNA los archivos multimedia de tu ordenador, tablet o smartphone. Página 32



MÁS TRUCOS

Para Windows, Photoshop, Excel o Chrome. En nuestra habitual sección de trucos, encontrarás prácticos para estas aplicaciones. Página 36

■ Práctico : Descubre Windows 10	24
■ Práctico: Configura una red DLNA	32
■ Trucos y consejos prácticos	36
Las mejores aplicaciones	38



DE IMAGEN A TEXTO

Analizamos 5 apps de OCR, que te permitirán digitalizar y editar documentos directamente desde tu smartphone. Página 48

COMPACTO

Así es el tablet MediaPad X1 de Huawei, tan fino que podría confundirse con un smartphone de los grandes. Te contamos todo sobre él. Página 50



■ Comparativa: 10 Unidades de disco NAS	40
Comparativa: 5 Apps para realizar OCR	48
■ Tablet: Huawei Mediapad X1	50
■ Tablet: Hannspree Hannspad 10.1" HD T74B	52
■ Cámara digital: Canon Powershot SX400IS	53
■ Test: PLC Devolo DLAN PowerLine 1200+, auriculares Skullcandy Hesh 2 y adaptador Tengo GoGast Mirroring	54

SABER MÁS



La duración de la batería es una de las limitaciones de los smartphones. Te contamos porqué duran tan poco y cómo funcionan.

COMPUTACIÓN

Superordenadores capaces de llevar a cabo los cálculos más complejos. Cómo funcionan, cómo son de rápidos, cuáles son sus aplicaciones... Página 62



Así funciona una batería: No te quedes tirado	56
■ El gráfico de la semana: Wearables tecnológicos	60
■ 60 segundos: Computación cuántica	62
■ El usuario inconforme: Soy un torpe, pero déjenme vivir así	63
Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Disfruta de tu revista favorita

en formato digital

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC















VISTOY NOVISTO

Conseguir la invisibilidad, ¿realidad o ficción? Científicos de la Universidad de Rochester han logrado diseñar un dispositivo que es capaz de hacer desaparecer de la vista aquellos objetos que se colocan tras las capas de lentes que lo forman. Así, John Howell, profesor de física de la Universidad de Rochester, y el estudiante Josepq Choi, han desarrollado una combinación de cuatro lentes estándar que permiten mantener un objeto oculto, tal y como se puede apreciar en esta imagen.

Para poder esconderlo y lograr que no se distorsione el fondo, los científicos determinaron el tipo de lente y la distancia óptima de separación entre ellas. Al mirar a través de estas o cambiar el ángulo de visión, el objeto se mantiene oculto. Otro de los aspectos más

importantes de este sistema de lentes es que se utilizan materiales de bajo coste y bastante asequibles.



Para ver cómo funciona el dispositivo en un vídeo, escanea vídeo, escanea este código QR.

TOP 5 Noticias importantes

Y LO QUE SIGNIFICAN PARATI

EL PREMIO NOBEL DE FÍSICA 2014 HA SIDO PARA LOS TRES CIENTÍFICOS INVENTORES DE LA LUZ LED AZUL

No sólo se trata de un reconocimiento al trabajo de los tres investigadores Isamu Akasaki, Shuji Nakamura e Hiroshi Amano, artífices



de la luz LED azul, sino que el premio Nobel de este año premia uno de los descubrimientos más prácticos y utilizados. Pese a que la tecnología LED data de los años 60 -con diodos roios v verdes-, este trío de investigadores japoneses fueron quienes utilizaron el diodo azul para producir la luz blanca que conocemos y consumimos hoy día.

LA IMPRESIÓN 3D ESTÁ CONVIRTIÉNDOSE EN UNA VALIOSA ALIADA DE LA MEDICINA

Continúan llegando las noticias de nuevos usos de la impresión 3D en toda clase de campos y ámbitos. Pero son especialmente llamativos los que se producen en la medicina. Desde un equipo médico que utilizó un modelo

de corazón 3D para practicar y planificar una delicada operación antes de arriesgar la vida de un bebé, hasta las investigaciones que prueban con el diseño de implantes de corazón a medida. No son más que una esclarecedora muestra de todo lo que la tecnología puede hacer para mejorar nuestras vidas.



EL DIVIDENDO TECNOLÓGICO OBLIGA A DESALOJAR LA BANDA DE 800 MHZ

Europa se ha puesto de acuerdo para ordenar y asignar las mismas frecuencias, asignando a los futuros servicios de banda ancha móvil 4G la banda de 800 MHz. Como quiera que en nuestro país, parte

de dicha banda está ocupada por algunos canales de TDT (61 al 69 de UHF), será necesario reorganizar su espacio y por lo tanto tendremos que resintonizar estos canales a partir del próximo 25 de octubre.



GOOGLE ESCOGE MADRID COMO UNA DE LAS SEDES DE SUS CAMPUS

El gigante californiano ha seleccionado Madrid entre las futuras sedes de su red de campus para emprendedores. Tras las actuales sedes de Londres y Tel Aviv, abiertas en 2012, Google prevé abrir nuevas sedes endiversos puntos del planeta, entre ellos Madrid. Según la compañía, el motivo de haber seleccionado la capital española, es por la cantidad de start-ups con proyec-

tos de calidad que hay en nuestro país. En este campus, al igual que en el resto de sedes, los emprendedores encontrarán asesoramiento, formación y la posibilidad de contactar con inversores y con otros emprendedores.



SERGIO RAMOS ES EL MAYOR RECLAMO DE VIRUS Y MALWARE

Según los últimos datos de McAfee, hasta un 20% de los lugares de Internet donde figura el popular futbolista, guardan algún tipo de amenaza informática. Pero este dudoso honor no es más que la cabeza de una lista en la que también se encuentran nombres como Alejandro Sanz, David Bisbal o Gerard Piqué. Es una muestra más de que los cibercriminales utilizan incesantemente toda clase de ganchos y reclamos para engañar a los usuarios, por lo que toda precaución es poca cuando vemos los nombres de las celebridades en sitios poco fiables.



¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO



EN LA RE

Entra en nuestra web computerhoy.com y hazte eco en Facebook, Twitter y Google+ para saber, minuto a minuto, qué está pasando en tecnología y movilidad.

@computerhoy facebook.com/ComputerHoy google.com/+computerhoycom

Computer How.com

iPhone 6 Plus, análisis a fondo

Nos hemos tomado este análisis del iPhone 6 Plus con calma, por lo que hemos pasado tres semanas con él antes de ofreceros nuestras conclusiones. No estábamos ante un móvil cualquiera, ni por precio, ni por dimensiones, ni por lo que significa para Apple y para sus usuarios. El tamaño sorprende, sí, pero... ¿Y su rendimiento? ¿Su batería? Lo probamos a fondo en nuestra web, así que si quieres descubrir si merece la pena el nuevo phablet de Apple, pásate y conoce nuestras

opiniones y nuestra nota. Y, por supuesto, déjanos tus comentarios, críticas o sugerencias. ¿Estará a la altura? Compruébalo en computerhoy.com







Baterías que duran 20 años

Un equipo de investigadores de la Universidad de Tecnología de Nanyang ha descubierto cómo crear una batería capaz de mantenerse cargada durante nada menos que 20 años. Leíste bien: años, no horas, ni días, ni siguiera semanas. Además, se cargaría muy rápidamente, en sólo unos minutos, fenómeno que no se asemeia ni de cerca a las actuales.





Princesa de la seguridad

Parisa Tabriz sabe que es una excepción en el mundo de la tecnología. Una mujer, de origen iraní, para más señas, experta hacker al mando de uno de los equipos de seguridad más importantes de Google.



Una treintena de hackers que se encargan de velar por la seguridad de Chrome, el navegador de Internet que es utilizado por más de mil millones de personas a lo largo de todo el planeta.

ACTUALIDAD

Social Media

TOP 5





Pogoplug



Esta app da acceso a sus servicios en la nube v ofrece almacenamiento casi ilimitado en la red doméstica.

Tonido File Access



App que funciona con el dispositivo Tonido-Plug. Permite pasar contenido multimedia a tu dispositivo.

Amazon Cloud Drive



Una opción para guardar las fotografías de tu teléfono móvil en 5 GB de almacenamiento gratuito.

MediaFire



Se trata de una aplicación de fácil manejo y que ofrece 50 GB de espacio de almacenamiento gratuito.

Bitcasa



Gracias a su Infinite Drive, esta app es una buena alternativa, que ofrece espacio ilimitado en la nube.

ACTUALIDAD El tema de la semana

JUGUEMOS

Empresas que compran empresas. Esto es lo que ocurre en el mercado de la telefonía móvil y de las telecomunicaciones. Las diferentes operadoras han encontrado en la compra la clave para hacerse con el control.

esde la aparición de las primeras empresas de tecnología (hace ya varios lustros), una de las formas más extendidas de procurarles empuje y notoriedad, ha sido adquirir nuevas compañías que afiancen su éxito y expandan sus fronteras a territorios inexplorados para ellas.

No obstante, si bien muchas veces esas compras han respondido a la necesidad de probar suerte en nuevos mercados de la mano de empresas ya consolidadas, en otros casos simplemente se trata de una forma de controlar a los competidores más directos y hacerse con el deseado primer puesto en el sector de las telecomunicaciones.

Objetivo: el primer puesto

Sin duda, esta es la estrategia que ha utilizado en algunos momentos el gigante francés Orange, quien ha acordado recientemente comprar la compañía española Jazztel por un precio de 3.400 millones a través de una opa, lo que acelera el proceso de concentración de telecomunicaciones en España.

El grupo francés lleva años estudiando la posibilidad de crecer mediante adquisiciones en nuestro país, el cual ya se hizo con Ya.com en el pasado, pero no se ha decidido dar el paso hasta ahora. Un paso que supone para Orange 1,5 millones de clientes de móvil y otros tantos de banda ancha y, por tanto, recupe-





AL MONOPOLY

rar la segunda plaza en el mercado español de banda ancha, ya que Jazztel es la operadora que ha experimentado un mayor crecimiento en este sector en los últimos años y posee una valiosa red.

Las respuestas

Pero no hay que olvidar que esta jugada bursátil llega como respuesta a la reciente compra de Ono por parte de Vodafone por 7.200 mi**llones de euros**. Y es que con esta adquisición, la compañía acelera su estrategia de comunicaciones unificadas al combinar los activos y las capacidades de dos empresas expertas en banda ancha fija ultrarrápida y en 4G, tal y como han indicado portavoces de Vodafone. La nueva compañía cuenta con 14,7 millones de clientes móviles, más de 1,5 millones de fibra, un millón de ADSL v 780.000 de televisión. Vodafone alcanza con su red de fibra casi 8 millones de hogares.

Todos estos datos indican que esta unión pretende posicionar a Vodafone como el proveedor líder en banda ancha ultrarrápida y convertir a Ono en su marca de fibra. En cuanto a las redes, Vodafone ha puesto en marcha un plan para maximizar el uso de la infraestructura de Ono en su red de transmisión, y los equipos de ambas com-



Aunque Vodafone ha comprado recientemente Ono, ambas empresas siguen funcionando de cara al usuario como si se tratase de compañías independientes.

pañías ya han empezado a trabajar para realizar compras conjuntas en áreas como la de terminales.

Nuevos territorios

Sin embargo, algunas de las grandes compañías de telefonía quieren expandir sus recursos a otros mercados. Este es el caso de Telefónica, que ha formalizado la compra del 56% de Canal Plus que posee el grupo Prisa por 750 millones de euros. Este porcentaje se suma al 22% de la plataforma de pago que ya le compró Telefónica al grupo Mediaset, por alrededor de 300 millones de euros, lo que le otorga el 78% del capital de Canal Plus.

Esto ha provocado la crítica de los principales rivales de Telefónica, Vodafone y Orange, que señalan que esta nueva adquisición no haría otra cosa que acentuar la concentración que existe en el mercado, por lo que han instado a los organismo reguladores a que impongan condiciones que garanticen que la competencia del sector de telecomunicaciones no se vea afectada. Según el informe recogido en el último trimestre de 2013 por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMC), en España existe 3,77 millones de abonados a



El caso **Facebook**

Facebook, aparte de ser la red social más conocida, también es famosa por su gran trayectoria en el campo de las compras empresariales. Muchas veces, con estas maniobras de mercado ha intentado mejorar sus servicios, pero en otras ocasiones sólo respondían a la forma más rápida de quitarse un competidor de en medio. Un ejemplo de esto último es la adquisición de Instagram en 2013 o la compra de WhastApp y la de Oculus VR.

la televisión de pago, de los cuales 1,65 millones son usuarios de Digital Plus, 789.895 son usuarios de Ono y 670.525 son de Telefónica.

Este panorama deja más que patente que existe una guerra entre las principales operadoras para hacerse con el nicho español.

GOOGLE, EL REY DE LAS COMPRAS

Si hay una empresa que a lo largo de su historia se ha caracterizado por ser una gran compradora de otras compañías, esa es Google. Y es que esta empresa, fundada por los jóvenes Sergey Brin y Larry Page, ha llegado a ser lo que es hoy a golpe de talonario. Algo que demuestran sus 16 años de vida en los que el buscador ha dejado de ser simplemente eso, para abrir otras vías de negocio a través de compañías como Gmail, Chrome. Adsense, Android o Google Maps, entre muchas otras. No hay que olvidar que YouTube sólo pertenece a Google desde 2006.

Entre los últimos nombres propios en formar parte de esta gran familia destacada, por ejemplo, Twitch, la compañía de servicio streaming de videojuegos, que ha sido comprada por más de mil millones de dólares

con el objetivo de incorporar esta tecnología a la plataforma YouTube.

En diferente sectores

Otro de los pesos pesados que han entrado en Google son Divide, una empresa dedicada a crear soluciones empresariales integradas a los equipos personales de los empleados, y Quest Visual, responsable del desarrollo Word Lens, una aplicación de traducción de idiomas que quiere incorporar la empresa de Mountain View a su Google Translate y sus ya famosas Google Glass. Nest es otra de las nuevas adquisiciones y se ha convertido en la segunda compra más importante de la historia del gigante tecnológico por más de 2.500 millones de euros, y en la apuesta de Google por los hogares inteligentes. Pero los de Mountain View han hecho



otras compras como Waze, una app social de mapas y tráfico, para incorporar a sus plataformas Googles Maps y Google Now, o Zync Render, especializada en efectos visuales que facilitará el uso de Cloud Platform. Sin embargo, no hay que olvidar que la principal estrategia

de este gigante de la tecnología es la de hacerse con compañías para obtener sus recursos principales. Algo que quedó más que patente con la compra de la compañia Motorola, de la que se quedó sus patentes, y luego volvió a vender incluso perdiendo dinero.



LENOVO YOGA VARIOS www.lenovo.es

La popular familia YOGA de dispositivos Lenovo se ha renovado con los nuevos YOGA Tablet 2 de 8" y 10", que vendrán con Android (229 € y 299 €, ya disponibles) o con Windows (249 € y 399 €, finales de octubre/noviembre). El Lenovo YOGA 3 Pro (1.599 €, finales de octubre) es un portátil convertible ultradelgado de 13" con pantalla QHD y el software Harmony de Lenovo, que se adapta a las preferencias de usuario.

Por último, el puntero YOGA Tablet 2 Pro (desde 499 €, finales de octubre) es un tablet premium de 13" que incorpora sonido envolvente con ocho vatios, subwoofer y un proyector Pico que proyecta sobre cualquier superficie una pantalla de 50". Además de las tres posiciones de uso Libro, Inclinado y Stand, la Tablet 2 Pro ofrece el nuevo modo Gancho para colgarla y disfrutar de sus posibilidades multimedia.



POTENTE Y ASEQUIBLE

HP STREAM N.D. www.hp.es

Con estas dos premisas presenta HP su nueva gama Stream, compuesta por portátiles de 14", 13,3" y 11,6" con pantalla HD y precios entre 229 € y 329 €, el convertible con pantalla táctil 11 x360 y dos modelos de tablets con Windows en tamaños de 7" (129 €) y 8" (199 €). Todos los dispositivos HP Stream estarán disponibles entre noviembre v diciembre, e incluirán servicios gratuitos como Office 365 y un espacio de 1 TB en OneDrive durante un año, además de otros servicios propios.



MÁSALLÁ

LG G3 S 299 € www.lg.com/es

LG ha decidido mejorar la fórmula del exitoso G3 presentando un nuevo terminal con pantalla HD de 5", Quad Core a 1,2 GHz, 8 GB de almacenamiento y 1 GB de RAM, ranura microSD, conectividad 4G y batería extraíble de 2.540 mAh. Incluve funciones fotográficas como Laser Auto Focus (enfoque rápido), Gesture Shot (para selfies) o Touch & Shoot (disparar con un solo toque).

3 google.com/+computerhoycom

UŅA VEŖSIÓN AUN MÁS FINA

GLOW 9.7 SLIM 159 € www.spc-universe.es

El tablet Glow 9.7 de SPC adelgaza aún más en su grosor y se presenta como Slim en una nueva versión. Este nuevo dispositivo presenta una pantalla de 9,7" que presenta una resolución de 1.024 x 768 y cristal anti arañazos. Funciona bajo un procesador Quad Core Cortex A7 a 1,2 GHz y lleva instalada la versión 4.4.2 de Android. El SPC Glow 9,7 Slim cuenta con 2 GB de RAM, cámara trasera de 2 MPíx para videollamadas y una cámara frontal de 5 MPíx con la que podrás grabar tus vídeos en Full HD. Su batería es de 6.000 mAh y ya está disponible a un precio de 159 €.





HTC RE 229€ www.htc.com

Cabe en la palma de tu mano pero es toda una cámara Full HD con un sensor CMOS de 16 MPíx, lente de gran angular con 146º y modos cámara lenta o time lapse. La HTC RE, que utiliza la pantalla de tu smartphone como visor, emitirá en streaming en YouTube y está llena de posibilidades creativas gracias a su pequeño tamaño, su resistencia al agua o el sensor que la activa en cuanto la agarras. Llegará en los próximos meses por 229 €.





les han editado artículos de lengua y literatura en español de esta enciclopedia y que ha contado con la colaboración de la RAE y el Instituto Cervantes

NIÑOS CON FATIGA VISUAL

La Asociación Americana de Optometría ha puesto sobre la mesa una alarmante cifra: el 80% de los niños del estudio presenta algún tipo de síntoma de fatiga visual digital por la utilización de dispositivos electrónicos.





ASUS AIO DESDE 599 € www.asus.es

Cuatro son los nuevos modelos de AIO (All in One) que presenta Asus con el objetivo de convertirse en el ordenador central de tu hogar. La serie ET20 y la serie ET22 son equipos 'Todo en Uno' con pantallas multitáctiles LED de 21,5" y 19,5" de bajo consumo, procesador Intel iCore i3, tarjeta gráfica Nvidia GeForce GT820M, cámara integrada con reconocimiento de gestos, tecnología de sonido SonicMaster y cuatro

puertos USB 3.0, además de la función ASUS Ai Charger que carga cualquier dispositivo USB hasta un 50% más rápido. Estos nuevos AIO de ASUS estarán disponibles a lo largo del mes de noviembre.

ACTUALIDAD

Lo último en tecnología

Breves

Reason se actualiza

El popular software de producción y composición musical Reason ha llegado a su versión 8, mejorando la interfaz y el flujo de trabaj,o y añadiendo dos simuladores de quitarra y bajo. El precio de la versión completa es de 369 € y la actualización desde una versión anterior cuesta 129 €.



Una web en 5 pasos

La versión 11 de Website X5, el software para crear páginas web sin conocimientos ni pasos complejos, ya está disponible. Se ha revisado la in-



terfaz gráfica y el proceso de creación. v ahora es aún más sencillo montar y publicar una web. Hay cinco versiones que van de lo gratuito a los 199 € de la profesional.

Roma llega a PC

El espectacular juego de Xbox One Ryse: Son of Rome llega al formato PC. Y lo hace por todo lo grande, con resolución 4K y el contenido extra que fue publicado para la consola de Microsoft en cuatro DLCs. 39,95 €.



DE ESCRITORIO

ASUS M32 DESDE 499 € www.asus.es

El M32 de Asus sitúa sobre tu escritorio potencia, diseño y rendimiento Puede llevar hasta un procesador Intel Core i7 y permite elegir entre Nvidia GeForce o AMD Radeon, Equipado con la tecnología de sonido SonicMaster, es capaz de proporcionar una espectacular experiencia reproduciendo vídeo en alta definición u otro contenido multimedia

Otro apartado que Asus ha cuidado en este modelo, es su amplia conectividad, con puertos USB 3.0, puerto HDMI, lector de tarjetas y el ASUS Ai Charger para cargar dispositivos USB hasta un 50% más rápido. Además, destaca por su diseño, con carcasa metálica v un acabado atractivo que, unido a su refrigeración inteligente y una emisión de ruido hasta cuatro veces inferior a otros modelos, lo hacen adecuado para lucir sobre cualquier escritorio.





NACIDO PARA LOS SELFIES

HTC DESIRE EYE 549 € www.htc.com

HTC ha desarrollado un teléfono especialmente preparado para realizar los cada vez más populares selfies. El HTC Desire EYE integra dos cámaras de 13 MPíx, sensores BSI, flash inteligente y tres micrófonos integrados en una espectacular pantalla Full HD de 5,2". Estará a la venta en Navidad, por 549 €.

LLÉVATE LA MÚSICA

NPG HS-200 SB 29 € www.npgtech.com

Los auriculares bluetooth HS-200 SB de NPG son una solución perfecta para escuchar música sin cables a una dis-

tancia de hasta diez metros. Además del diseño ergonómico y las almohadillas que permiten aislarte con tu música, integran micrófono para llamadas y un botón para cambiar de pista o controlar el volumen. Su batería dura seis horas de conversación y cuestan 29 €.



LA NUEVA GENERACION

GOPRO HERO 4 DESDE 379,99 € es.gopro.com

Los dos nuevos modelos de la cámara de acción Hero 4 GoPro, aún no tienen fecha de lanzamiento decidida, pero se encuentran en preventa en amazon.es. La Hero 4 tendrá un modelo Black, con grabación en resoluciones 4K a 30 fps, 2.7K a 50 fps o 1080p a 120 fps, al precio de 479,99 €. El modelo Silver integra una pantalla táctil y grabación en resoluciones 1080p a 60 fps o 720 a 120 fps por el precio de 379,99 €.





TERMOSTATO MÓVIL

NETATMO SMARTPHONE 179 € www.netatmo.com

El termostato para smartphone de Netatmo permite que cambies la temperatura de tu hogar desde cualquier rincón del mundo, mediante una aplicación gratuita para Android, iOS y Windows Phone. Además, el termostato establece un programa en función de sus hábitos y anticipa los rangos de temperatura, permitiendo ahorrar hasta un 25% de consumo energético.

EL MÁS SEGURO

Fujitsu anuncia su workstation CELSIUS H730 como la más segura del mundo gracias al sistema PALM SECURE, un lector de las venas de la mano que ofrece más precisión que la huella dactilar. Además, incluye cifrado a nivel de hardware y software, borrado remoto de datos, localización ante robos o pérdidas, resistencia a la manipulación de la información, borrado de datos definitivo... máxima seguridad.



El club del suscriptor de Axel Springer

ESTE MES EN OZIO REGALAMOS...

Si eres uno de nuestros suscriptores y quieres conseguir estos regalos, entra en nuestra web y apúntate. Y recuerda que para formar parte del Club Ozio, solo tienes que suscribirte a la revista. Encontrarás todas las ofertas de suscripción e información detallada en ozio.axelspringer.es



La Guía Michelin + Guía

Verde Michelin España
La guía Michelin actualizada, con datos de más de 1.700
restaurantes, 2.100 hoteles y la información práctica necesaria para moverse por España, Portugal y Andorra. Y de regalo, La Guía Verde de la Península, como complemento perfecto para preparar tu viaje a cualquier destino peninsular. Valorado en 53 €

Mochila Ozone Backpack

Diseñada para gamers, con más de 10 compartimentos. Su base está cubierta de puntos de goma que ayudan a aumentar su agarre sobre el suelo. En su apartado principal hay una funda interna acolchada y extraíble para una mejor acomoda-ción de tu portátil. El resto de sus bolsillos están diseñados

para cualquier dispositivo o gadget. Valorado en 39 €

Video Deluxe 2014 Plus Un potente editor de vídeo con

gran variedad de funciones. Capturar, editar y grabar tu película son los tres pasos, pero sus posibilidades son enormes.



Permite trabajar con una gran variedad de formatos (incluido vídeo de alta definición) Además, permite incorporar fotos Valorado en 74 €

Entra en nuestro club ozio.axelspringer.es y consigue fantásticos regalos

ACTUALIDAD Todo sobre seguridad

LOS NUEVOS DELITOS TECNOLÓGICOS

TECNO

Los nuevos gadgets wearables e inventos, como las impresoras 3D o los coches sin conductor, están pensados para mejorar nuestro nivel de vida. Pero también pueden utilizarse para cometer delitos.

ada día nos maravillamos un poco más con los avances de la tecnología y los nuevos prodigios científicos que nos ayudan en nuestras tareas cotidianas y nos facilitan la vida.

Una impresora 3D puede, por ejemplo, utilizarse para imprimir un juguete a un niño, pero también puede servir para imprimir una pistola de plástico que dispara balas de verdad. Otro ejemplo: un coche sin conductor puede llevar de un sitio a otro a una persona ciega o a un anciano que no puede conducir, pero también puede usarse para transportar una bomba y estrellarlo contra un objetivo programado.

No es ciencia-ficción, ni el guión de la próxima película de Hollywood. Son posibles actos delictivos que en estos mismos momentos están siendo evaluados por el FBI, según unos documentos internos a los que ha tenido acceso el periódico The Guardian.

La tecnología nos facilita la vida, pero **también ofrece nuevas herramientas a los delincuentes**, que pueden dar lugar a nuevos delitos. Algunos se están cometiendo en estos momentos. Otros son mera especulación o no podrán llevarse a cabo hasta dentro de unos años. Pero la policía de todo el mundo **ya los están evaluando** para, de esta manera, intentar anticiparse a ellos. ¿Lo conseguirán? Te contamos cuáles son los posibles delitos tecnológicos que nos acechan.





Hackear tus pantallas

ada vez tenemos más panta-┛llas a nuestro alrededor. Por ejemplo, ahora podemos enviar vídeo, desde nuestro smartphone a la tele, con Chromecast.

El experto en seguridad Den Petro ha conseguido hackearlo con un dispositivo Raspberry Pi y así poder emitir lo que él quiera, incluso sin necesidad de tener que entrar en la red WiFi.

El mismo principio se aplica al contenido de Internet que se recibe en un Smart TV. Se han visto demostraciones en conferencias de hackers de televisiones inteligentes, que han sido hackeadas para emitir contenido externo.





Mirar tus webcams

ntes se restringían estrictamente al ordenador, pero A ahora tenemos webcams en el móvil, en las tablets, en el jardín, o en los dispositivos de vigilancia de bebés. Hace unos meses, usuarios de las cámaras Foscam y Trendnet de-

nunciaron que oían voces en la habitación de sus hijos. Se descubrió entonces que las habían hackeado, tanto parar ver, como para hablar.







Secuestrar tu casa inteligente

Expertos contratados por la revista Forbes descubrieron que el sistema Insteon se podía hackear simplemente accediendo al puerto del hardware. Si eso ocurría, sería enton-

ces posible controlar desde el dispositivo móvil las luces, el televisor, la calefacción o, más peligroso todavía, la puerta del garaje. iEl gran sueño de cualquier ladrón!





Espiar a familiares y conocidos

os miniordenadores programables como el Raspberry Pi (www.raspberrypi.org), del tamaño de una tarjeta de crédito, ya permiten crear dispositivos de espionaje portátiles.

Así, CreepyDOL es capaz de registrar todos los datos de una red WiFi y, además, recopilar webs, nombres, direcciones, correos, y otros datos importantes de las personas que usan dicha red. Y, además, todo ello sin que nadie se entere y sin dejar rastro de lo que han hecho.



ACTUALIDAD

Todo sobre

Muyalta Las claves WiFi

Basta con buscar en Google para encontrar pro-gramas que generan claves por defecto de los routers de las principales operadoras. Si usas la contraseña WiFi que viene en la pegatina del tuyo, un vecino podría descubrirla. iCámbiala por una clave nueva creada por ti!





Robar electricidad Muy baja para tu coche

os coches eléctricos serán algo común en los próximos años. Y sus dueños se las ingeniarán para recargarlos... gratis. Kaveh Kamooneh fue detenido por la policía por dejar cargando su coche eléctrico, un Nissan Leaf, en un enchufe de la escuela, mientras veía jugar a su hijo al tenis.

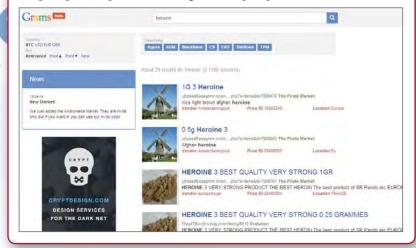




Muyalta Mercados negros virtuales

a red de anonimización TOR es usada por ciberdelincuentes con el fín de montar mercados clandestinos para, por ejemplo, venta de droga,

armas,o tráfico de datos robados. Así, Grams es un buscador de drogas y de otros artículos ilegales que usa la red TOR para poder ocultarse.





Microsoft te llama a casa

a asociación Facua (facua.org) llama la atena asociación racua (lacuados), lación sobre el timo del Técnico de Microsoft. Recibes la llamada de un supuesto empleado de Microsoft que ha detectado un virus en tu ordenador. Te convence para que instales un programa que, en realidad, es un troyano que robará tus datos bancarios o te invadirá con publicidad.





¡Tu iris o la vida!

Una persona te puede obligar a 'prestarle' tu huella o iris para, de este modo, poder romper una contraseña biométrica. También puede esperar a que te duermas o, incluso, usar cloroformo para robar tus datos. El grupo hacker CCC ha conseguido ya engañar al lector del huellas del smartphone iPhone 5S, imprimiendo huellas falsas en una plancha de silicona, que después colocan sobre un dedo real.



con

nales.

Robo de identidad

lgunos troyanos roban Adatos personales, tarjetas de crédito o claves de Twitter v Facebook. Más tarde, lo ciberdelincuentes usan todos estos datos personales para comprar en Internet o apostar en páginas online. También hay hackers que roban cuentas sociales y se hacen pasar por su dueño para





¡Me han robado el monedero... virtual!

as monedas criptográficas, como el Bitcoin, son blancos de hackers y troyanos que intentan robarlas. De hecho, aconsejan guardar los bitcoins en ordenadores no conectados a Internet y con el antivirus en alerta máxima.





Muyalta Hackear el GPS

na antena, un portátil y un 'burlador de GPS', que cuesta unos 3.000€, es todo lo que necesitas para engañar al GPS de un barco, un avión o un drone. Así, se logra que llegue a creer que avanza en una di-

rección, cuando en realidad ha cambiado de rumbo. Esto lo han demostrado expertos de la Universidad de Texas en un experimento que se ha llevado a cabo con un barco de 64 metros de eslora.





Secuestro de coches

Todos los vehículos actuales utilizan algún sistema informático. Dos ingenieros de Twitter e IOActive han conseguido hackear los sistemas infor-

máticos de un Ford Escape y un Toyota Prius para realizar acciones como acelerar el motor, desconectar los frenos o falsear los datos del velocímetro.





Imprimir armas

as impresoras 3D ya te per-■ miten fabricar cualquier cosa imaginable. Liberator fue la primera pistola que dispara balas de verdad, creada con una impresora 3D. La posibilidad de imprimir armas de todo tipo, cuchillos, ganzúas, trampas y otros objetos usados en diferentes delitos al alcance de menores o de cualquiera que se baje los planos de Internet, inquieta a la policía de todo el mundo.





Drones muleros

n Georgia (Estados Unidos) pillaron a un drone transportando tabaco de contrabando. En Canadá, introducía droga en el patio de la cárcel. En Halesowen (Reino Unido) los equipan con

cámaras infrarrojas para detectar plantaciones de marihuana clandestinas v robarlas. También se utilizan para crear redes WiFi abiertas v. a cualquiera que entra en ellas, le roban sus datos.



Muyalta El coche bomba... sin conductor

E l periódico The Guardian ha accedido a un documento del FBI en el que se reflejan los futuros delitos que podrían también encontrarse asociados a una de las últimas novedades tecnológicas: los nuevos coches sin con-

ductor. De este modo, por ejemplo, un fugado podrá disparar con las dos manos mientras huve. También cabría la posibilidad de esconder una bomba, y programarla para que se estrelle en algún lugar. Ciertamente inquietante.



EL DEBATE Mensajería instantánea

¿POR WHATSAPP O POR EMAIL?

La popularidad de la mensajería instantánea está comiendo terreno al correo electrónico. ¿Significa el fin del email?



Un no rotundo



"Son camaradas y compañeros, no rivales"

Tomás González Jefe de sección de Computer Hoy

Rotundamente, no. Los campos de acción de cada uno de estos medios están perfectamente delimitados, y cada vez más. Por un lado, tenemos WhatsApp. Poblado por Mensajes cortos, directos, posiblemente con un tono ligero o frívolo, muy probablemente con la última trending tontuna de moda o un chiste de grupo que solamente hará gracia a tus amigos. A veces, ni a ellos. Por otra parte, el email. Los correos electrónicos pueden contener mensajes formales, profesionales, comerciales o de amigos/familia a los que realmente quieres contar algo más que un "ola k aces". Ambos medios tienen su lugar, su por qué y una excelente salud. Pocos envían una parrafada por WhatsApp, pocos envían un "te recojo a las cinco" por email. Son camaradas y compañeros, no rivales.

No, por ahora



"Sería necesario lanzar una versión oficial de escritorio"

Carlos Gombau Redactor jefe de Computer Hoy

Mucho tiempo pasará hasta que esto ocurra... si es que llega a darse el caso. Y no sin que antes se mejore la gestión de contenidos, contactos, archivo de mensajes, opciones de seguridad, cifrado y un largo etcétera, en la app de mensajería. Ese día, WhatsApp ya no será WhatsApp. Además, sería necesario que se lanzara una versión oficial de escritorio y que fuera compatible con todos los sistemas operativos, para llegar a convertirse en una alternativa real.

Por el momento, donde WhatsApp sí que ha conseguido hacer mella, ha sido en el ámbito de las aplicaciones de mensajería de escritorio y los SMS, que han visto reducida considerablemente su legión de adeptos. Y es que en cuanto a inmediatez y sencillez de uso se refiere, la app ha marcado un antes y un después, y además con todo merecimiento, en las comunicaciones personales.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

"Ninguno ha reemplazado al correo, ni creo que lo hagan"

Windows Live Messenger y Facebook, entre otros, se han basado en lo mismo que WhatsApp para lograr el éxito: un chat, pero todas estas aplicaciones son más informales. Han pasado 10 años y ninguno de ellos ha reemplazado al correo, ni creo que lo puedan llegar a hacer. Leandro

"Lo que WhatsApp sí ha matado es a los SMS y MMS"

Cada uno tiene su campo, WhatsApp es para una comunicacion informal y de emergencia y, en el caso de empresas, preguntas que serán respondidas con un sí o no. El correo es más formal y para enviar archivos adjuntos sabiendo que no tendrás una respuesta inmediata. Lo que sí ha matado WhatsApp es a los mensajes de texto, ya que con WhatsApp puedes conectarte con el mundo por el mismo precio. Agre-

quémosle telefonía IP y las telecos perderán un trozo del pastel.

Martín Riv

Correo gratuito y ¿privado?

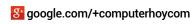
Participa en nuestro próximo debate y dinos qué opinas...













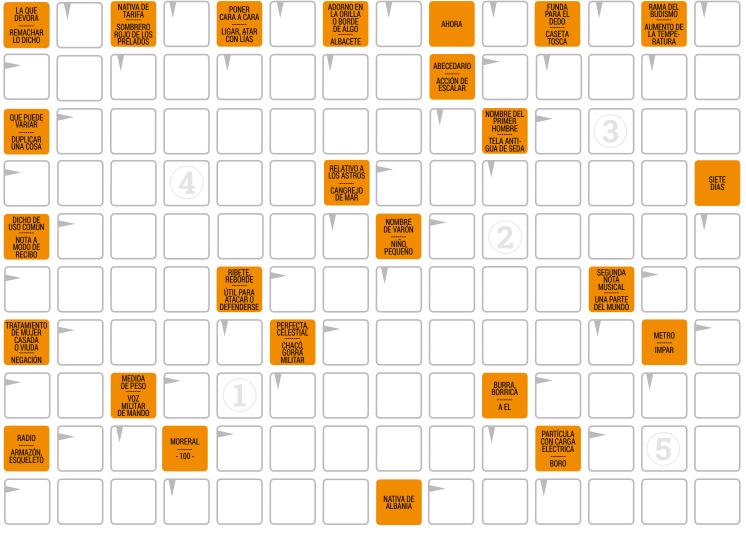
SORTEAMOS

GDATA INTERNET

La mejor protección antimalware con sello de garantía alemán. Su detección de troyanos bancarios garantiza compras y gestiones online seguras Su precio: 44,95 € www.gdata.es

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana



PALABRA OCULTA











CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información com-pleta solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com
- $2^{\,\text{El}}$ premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del 4 autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo
- **5** El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.
- 6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y fami-liares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produiese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@computerhoy.com indicando en el asunto Autodefinido 419.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fín de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 04-11-2014 Premiados nº 417: página 65

COMPROMISO Con tu NEGOCIO

MANIFIESTO

Punto Primero:

Siempre estamos cerca de ti por que somos la primera compañía española en servicios de internet.

Punto Segundo:

Te garantizamos la fiabilidad de un lider con 18 años de experiencia en el sector.

Punto Tercero:

Ponemos a tu disposición la tecnología más innovadora.

Punto Cuarto:

Te ofrecemos la máxima protección y seguridad para toda tu información.

Punto Quinto:

Tenemos la mejor atención, en castellano, las 24 horas del día.

Comprueba que nuestro compromiso

Por eso hemos creado:

DUDBUILDER

Crea servidores en minutos

- ✓ Hasta 128 GB de RAM y 8 vCPU por servidor
- Hasta 2.000 GB de espacio en disco por servidor
- Con transferencia ilimitada
- Plesk Panel gratuito opcional
- ✓ Almacenamiento compartido (NFS, CIFS. ES3)

Panel de control gratuito

- Accesible vía Online o por API
- Firewall y Balanceadores
- Establecer reglas automáticas con Action Engine
- Gestión de servidores desde el móvil
- VPN y VLAN

Servicio personalizado

- Paga sólo por lo que usas (hora, mes o año)
- Evita inversiones iniciales
- Controla tu consumo
- Amplía o reduce según tus necesidades
- Soporte 24x7 y Data Center en España

son más que palabras

PRUÉBALO AHORA

arsys

www.arsys.es | 902 11 55 30

PRÁCTICO Microsoft Windows 10

NUEVO SISTEMA OPERATIVO DE MICROSOFT

DESCUBRE

El nuevo Windows se ha saltado la numeración que todos esperaban (Windows 9), para pasar directamente al 10. Estas son sus mejoras.

ni hubiera que resumir la filosofía del nuevo sistema operativo de Microsoft en una sola frase, sería 'Todos para uno y uno para todos'. Windows 10 viene a unificar la experiencia de todos los sistemas en una sola interfaz que se irá adaptando a los requisitos de cada plataforma, ya sea un smartphone o un equipo de salón de 80". Eso podría significar, por ejemplo, que Windows Phone desaparecerá como tal (aunque seguro que dejará una buena impronta en su sustituto) o que podrás ejecutar las mismas aplicaciones en todos tus dispositivos, siempre que se satisfagan, eso sí, todos los requisitos técnicos imprescindibles. Sin embargo, por lo que se pudo ver en la presentación, esta nueva versión de Windows también trae unas claras intenciones de consenso entre los sistemas tradicionales y los

Windows 10: El retorno del cursor

En Windows 10, Microsoft ha querido recuperar la importancia del ratón: las apps Modern ahora se pueden ejecutar en ventanas, para poder redimensionarlas a voluntad, minimizarlas y cerrarlas con los botones de toda la vida. Vuelve también el menú Inicio con un toque Modern, se han mejorado aspectos de la gestión de tareas y recursos gráficos y,



WINDOWS 10

REGRESA EL MENÚ INICIO (SI QUIERES)



El lanzamiento de Windows 8 se llevó por delante el menú Inicio tal y como lo conocíamos para introducir un nuevo concepto: el Inicio al estilo Modern UI a pantalla completa. Una apuesta arriesgada que no terminó de cuajar a pesar de los intentos de Microsoft. Ni siquiera el botón dedicado en la actualización 8.1 consiguió que el gran público adoptara esta nueva forma de organizar el clásico menú.

Con Windows 10, Microsoft ha buscado redimirse y ha traído de vuelta el menú Inicio de siempre, con algunas mejoras heredadas

de la experiencia Modern UI. Es decir, junto a la tradicional lista de programas y accesos directos, ahora podrás adjuntar los paneles dinámicos de Windows 8: predicción meteorológica, últimas noticias, correo electrónico y demás. Si no es de tu gusto, siempre puedes desactivarlos uno a uno y quedarte con la parte tradicional del menú.

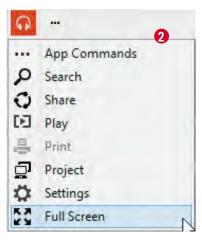
No obstante, si eres de los que sí que abrazaron el menú Inicio en Windows 8, no te preocupes. Si bien la opción predeterminada es el menú clásico 'enriquecido' en sistemas de sobremesa ya, en la Technical Preview, también existe la posibilidad de cambiar entre uno y otro con solo marcar una casilla y reiniciar luego la sesión 1.

Elegir uno u otro dependerá de tus gustos y de la manera en la que quieras implementar tu forma de trabajo.



WINDOWS VUELVE A SIGNIFICAR 'VENTANAS'

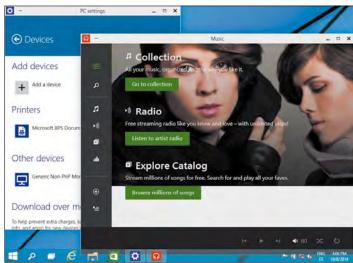
Otra de las grandes críticas recibidas en Windows 8 y 8.1 fue la separación de experiencias entre las apps Modern UI, que se ejecutaban a pantalla completa, y los programas normales, que se lanzaban de forma clásica usando el sistema de ventanas. Esta brecha en la usabilidad ha sido solucionada en Windows 10 y ahora todas las aplicacio-



nes residen en el sistema de ventanas, ya sean Modern o no.

El encapsulamiento en ventanas trae como ventaja añadida la disponibilidad plena de los botones tradicionales de minimizado, maximizado y cierre de la ventana en cuestión, así como un nuevo submenú situado junto al icono del ejecutable en el caso de las apps Modern ②. Este apartado contiene opciones específicas para este tipo

de apps, como son los accesos directos a las búsquedas y configuraciones. Algo que antes estaba presente en la Charm Bar, al igual que los disparadores para proyectores y reproductores de red. Se trata de un claro guiño al nuevo enfoque de ecosistema que se le quie-



re dar a la plataforma Windows. El submenú también incluye un lanzador de pantalla completa para los nostálgicos de Windows 8. Como ves, en Microsoft han aprendido la lección y no quieren dejar a nadie insatisfecho con el nuevo Windows 10.

PRÁCTICO Microsoft Windows 10

SNAP MEJORADO Y TASK VIEW

El uso de varios programas y aplicaciones a la vez entraña alguna que otra dificultad cuando se requiere una gestión eficiente. Cambiar de ventana usando únicamente el cursor del ratón puede resultar una gran pérdida de tiempo, sobre todo cuando hay que estar intercambiando datos entre diversas ventanas. Los amantes de los atajos de teclado seguramente ya han automatizado la secuencia → pero no todo el mundo. Una segunda alternativa es redistribuir mejor el espacio ocupado por cada herramienta. Dividir el escritorio en dos partes fue algo en lo que Microsoft puso mucho empeño con Windows 8, pero ahora que todo vuelve a residir en ventanas, quizá haya perdido algo de sentido. Por ello, quizá hayan querido compensar esta incongruencia mejorando la gestión de tareas. Ahora la función Snap (anclado inteligente a las esquinas y laterales de la pantalla) permite una mayor flexibilidad: dispondrás de una rejilla de dos por dos, obteniendo hasta cuatro celdas expandibles a sus celdas vecinas 3.

Por otro lado, también se incorpora una característica Task View, que resultará muy familiar para los usuarios de Mac OS X, pues es prácticamente una reimplementación de la vista Exposé. Es decir, esta función ofrece un vistazo rápido a todas las aplicaciones abiertas, para que cambiar entre ellas te sea aún más sencillo. Aunque se puede lanzar mediante el atajo m+---, también puede

hacerse con el ratón desde el nuevo icono de la barra de tareas 40.



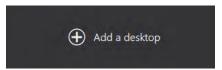
Estas dos funciones son muy parecidas y guardan bastante relación entre sí. De hecho, a lo largo de toda la nueva interfaz irás descubriendo que están íntimamente, integradas. Por ejemplo, al comenzar a dividir la interfaz en secciones (con la función Snap), Windows te ofrecerá una vista previa de todas las aplicaciones abiertas (la función Task View) para que aproveches ese momento y dejes todo el área de trabajo a tu gusto. Un pequeño detalle de usabilidad que hará las delicias de muchos usuarios.

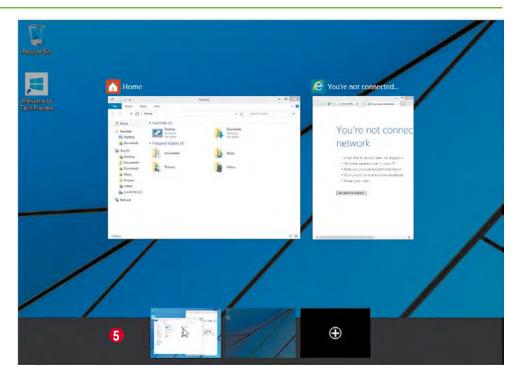
ÚLTIPLES ESCRITORIOS

Tras tantos años implementados en Linux y Mac OS de forma nativa, era inexplicable que Windows careciera de esta opción.

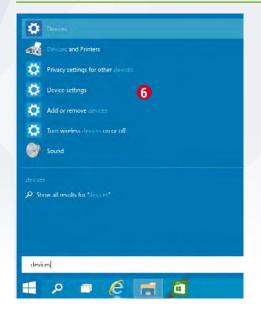
Para muchos, esta es una de las características que 'siempre' le había faltado a Windows. El entrecomillado se debe a que Microsoft sí que lo incluvó en Windows XP. de forma oficial a través de los PowerToys. Tras ser olvidado en Vista, 7 y 8, han regresado con Windows 10 y, además, lo ha hecho por la puerta grande.

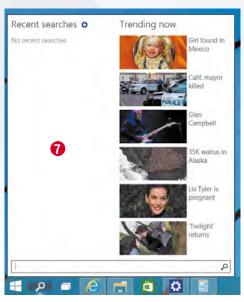
Como parte de la función Task View, se incluye el gestor multiescritorio. Una vez esté desplegada esta vista, podrás agregar el primer escritorio virtual pinchando en Add a desktop y, para los siguientes, usar el icono 6. Por supuesto los atajos de la categoría 🔼 + 🗃 y 🔳 + 🗃 funcionan a lo largo de todas las áreas de trabajo.





BÚSQUEDA UNIVERSAL





Al botón del menú Inicio se le han unido dos nuevos compañeros: el ya comentado para la función Task View y otro dedicado a funciones de búsqueda. A diferencia de la caja de búsqueda ubicada en el menú Inicio, que está limitada a los recursos locales del equipo 6, la nueva búsqueda también aprovecha las posibilidades conexión del sistema operativo y ofrece una lista de resultados enriquecida con los contenidos de Bing 0. El verdadero uso de esta característica está por confirmar. Se podría anticipar que también pudiera funcionar para ubicar secciones de la interfaz del programa activo, de una forma similar al buscador integrado en Mac OS X pero, de momento, son solo elucubraciones. Por ahora, sabemos que te servirá de ayuda cuando tengas que ubicar un archivo o imagen cuya localización exacta no conoces: ya sea en tu equipo o en Internet.

UNA ÚNICA PLATAFORMA PARA TODO TU HOGAR

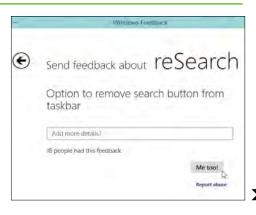
Con Windows 10, Microsoft pretende unificar todos sus sistemas operativos en una única plataforma. Lanzado bajo el lema 'One product family. One platform. One Store' (Una única familia de productos, una única plataforma, una única tienda) parece que lo han dejado bastante claro. Desde microcomputadoras sin pantalla hasta equipos de salón con diagonales de 80", pasando por smartphones, tablets y ultrabooks, Windows 10 será capaz de proporcionar una experiencia unificada, característica que se ha dado en llamar 'continuum'. Si lo logran o no, será un aspecto a evaluar más adelante, cuando haya versiones más maduras de las previews, pero es de esperar que podamos disfrutar de un ecosistema bien conectado entre todos los productos de la casa.



EN BUSCA DE COMENTARIOS DE USUARIO



Windows 10 Technical Preview está disponible de forma gratuita para todos los usuarios que deseen suscribirse al programa Windows Insiders, disponible en la dirección windows.microsoft.com/es-es/windows/preview. A cambio, Microsoft te pide que intercambies con ellos todos los comentarios que estimes oportunos acerca de cómo te has sentido usando esta nueva versión. Para ello, han incluido una aplicación llamada Windows Feedback ③, que incluye una serie de preguntas y encuestas para estandarizar el proceso.



PRÁCTICO Microsoft Windows 10

DISFRUTA YA

Si las novedades de Windows 10 te han dejado con los dientes largos y no te atreves con la Preview, jusa estos programas para emularlas en Windows 8!

RECUPERA EL MENÚ INICIO **DE TODA LA VIDA**

■ l menú Inicio de siempre ha vuelto en Windows 10, eso sí, con sabor a Modern UI. Si eres de los que echaron de menos el menú clásico en Windows 8 y 8.1, estarás deseando actualizar a 10. Sin embargo, la Technical Preview aún dista mucho de ser estable y de momento no es recomendable usarla en entornos de producción. Mientras esperas a la versión final, puedes también instalar complementos de terceros en tu sistema 8 o 8.1 actual.

1 Una de las alternativas, Start Menu Reviver, disponible en la direc-Una de las alternativas mejor valoradas es ción web www.reviversoft.com/es/start-me nu-reviver. Accede a dicha página e inicia la descarga pinchan- DECÁRGALO AHORA do en el botón disponible. Cuando concluya la transferencia, lanza el instalador y completa el asistente de la forma habitual con las opciones Siquiente e Instalar. Al acabar, deja marcada la casilla Lanzar Start

Menu Reviver y haz click en Terminar.

2 En la primera ejecución, el programa te guiará por su interfaz con un tour interacti-

vo que irá ofreciendo descripciones de cada elemento. Tómate tu tiempo en identificar sección

aunque, si prefieres hacerlo en otro momento, siempre puedes dejar el cursor sobre la opción pertinente para obtener más detalles. Cuando acabe, podrás verlo en todo su esplendor **9**.

3 Este nuevo menú Inicio se asocia a la tecla Windows, sustituyendo la pan-



talla Inicio de Windows 8 y 8.1. Si quieres acceder a ella, podrás

hacerlo a través del panel *Pantalla de inicio*. Justo debajo se ubica el botón 🛈 , que lanzará una lista de todos los programas instalados, categorizados en dos grupos: Escritorio 10 o Modern ⑫. En el margen de la izquierda se recogen una serie de accesos directos a ubicaciones y recursos utilizados habitualmente en Windows, como tu carpeta personal, el panel de control o el menú de búsqueda.







GESTIONA TUS DISPOSITIVOS EN UNA MISMA INTERFAZ

ntre los nombres que se barajaban para Windows 10, se encontraba la posibilidad de llamarlo Windows One, debido a los rumores sobre el énfasis que se le iba a dar a la unificación de los distintos sistemas de Microsoft. Si bien este nombre no acabó siendo el oficial, sí que se ha hecho hincapié en eso de hacer la experiencia entre varios dispositivos más llevadera.

Mientras llega Windows 10, puedes recurrir a una aplicación llamada Pushbullet, centrada en mejorar el uso simultáneo de smartphones, tablets y ordenadores. La aplicación se

compone de diversas partes dedicadas a intercomunicar los dispositivos involucrados. Así, si quieres ver la información de tu smartphone en el PC, necesitarás instalar la versión correspondiente para cada uno de ellos. Comienza por descargar el cliente de escritorio para Windows en la dirección web www.pushbullet.com pinchando sobre el icono (B).

🕽 Cuando se complete la descarga, lanza el ejecutable de Windows. Ve pulsando *Next* hasta dar con la opción Install, que dará comienzo a la copia de archivos del programa. Cuando acabe, deja marcada la casilla Launch Pushbullet



y pulsa *Finish*. Ahora tendrás que iniciar sesión con la cuenta de Google que uses en tu Android. Presiona en 💶 e ingresa con tus credenciales **(b)**.



DE WINDOWS 10

Concede así los permisos solicitados con un click en el botón Aceptar



Paralelamente, dirígete a la Store de tu termi-Paralelamente, unigete and nal móvil y localiza la app homónima



e instálala de la forma habitual. Cuando concluya, ábrela desde el panel de notificaciones y pincha en tu cuenta de Google predeterminada 🕼.

Confirma los permisos con Aceptar y, en la siguiente pantalla, pulsa en Ajustes de notificación para activar las notificaciones de Pushbullet con la entrada 🕡. Una vez

dentro, activa el controlador 18 y, al volver, pulsa en *Hecho*.

En el panel de notificaciones 4 verás una serie de opciones que puedes habilitar adicionalmente, como el copy&paste universal. A partir de ahora, podrás



D Universal Copy & Paste Pushbullet makes it possible to copy text automatically

Desactivado

intercambiar mensajes, archivos y notificaciones entre ambos de forma instantánea. Por ejemplo, selecciona tu dispositivo en el desplegable de la app de Windows Xpena 5, pulsa en el icono del clip, selec-

ciona el archivo requerido (19 y mándalo con un click sobre *Push It!* Lo recibirás entonces, automáticamente, en tu dispositivo smartphone.





VIRTUALIZA TU ESPACIO DE **TRABAJO CON ESCRITORIOS**

s una de las asignaturas pendientes de Microsoft, por fin superada con Windows 10. No obstante, esta funcionalidad siempre ha estado disponible para todos los usuarios que quisieran aventurarse en el mundo de los complementos y utilidades adicionales. Te enseñamos cómo.

Una de las soluciones más maduras y estables para la gestión de escritorios virtuales en Windows es VirtuaWin, cuya página oficial se encuentra en la dirección virtuawin.sourceforge.net. Como se puede deducir al ver que forma parte de Sourceforge, es gratuita y de código abierto, por lo que podrás descargarla sin ninguna limitación con solo pulsar en el enlace VirtuoWin 4.4 [426K], ubicado en la sección

DOWNLOADS

En unos segundos, habrás ob-Lenido el ejecutable. Ábrelo con un doble click y ve pulsando Next hasta dar con el botón Install, que iniciará la copia de los archivos del programa. Cuando acabe, deja marcada la casi-



lla Launch VirtuaWin y presiona sobre Finish para que se ejecute automáticamente al acabar.

3 Si todo ha ido bien, verás que un nuevo ico-no comenzará a formar parte de la bandeja

del sistema. Por defecto, se crean cua-

tro áreas de trabajo en una rejilla de dos por dos. Por tanto, para moverte por ellas, basta con uti-

1 - Parte 2.docx - Word

2 - CB_2014_20.PDF - Adobe Reader

▲ 1 - scr

lizar los atajos Ctrl+ Att +flecha de dirección correspondiente. Si quie- @1-VirtuaWin-Multiple virtual res mover una ventana al escritorio siguiente,

usa el atajo 🕮+⚠+ 🔁 . Para hacerlo más llevadero, sólo has de seguir el recuadro más claro del icono de la bandeja del sistema.

Por supuesto, todas estas opciones son configurables. Haz click secundario en el icono del programa y escoge la opción Setup. A lo largo de las diferentes pestañas podrás modificar la parrilla de las áreas de trabajo (hasta un total de nueve, divididas en una matriz de tres filas y tres columnas máximo).



o editar los atajos de teclado en el caso de que otra aplicación los use o prefieras otros **4**.

Por último, si en vez de hacer click secunda-5 Por último, si en vez de mace. en rio haces un click normal sobre el icono de VirtuaWin, se lanzará un pequeño menú con el que gestionar todas las ventanas abiertas de un vistazo, independientemente del escritorio en el que estén residiendo **1**.

Always Show

1 - scr

1 - Parte 2.docx - Word

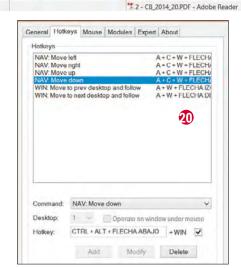
7 1 - VirtuaWin - Multiple virtua

Move Here

1 - scr

1 - Parte 2.docx - Word

1 - VirtuaWin - Multiple virtual



PRÁCTICO Microsoft Windows 10

a nueva vista de aplicaciones abiertas introduce una alternativa al va clásico Int +→I, con miniaturas bastante más grandes que hacen la gestión multitarea más eficiente e intuitiva. Aunque reproducir las nuevas características en Windows 8 es complicado, sí que puedes acercarte con un programa similar a la utilidad Alt+Tab Tuner.

Accede a la dirección web winaero.com/ Accede a la dirección web valores y descomment.php?comment.news.205 y descarga la última versión de Alt+Tab Tuner VIII, reescrito desde cero especialmente para Win-

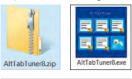
dows 8, con un click en su enlace. Esta utili-

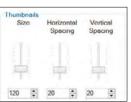
Download: Alt Tab Tuner VIII

dad no es un reemplazo para el gestor de tareas nativo, sino que simplemente te ayuda a configurar ciertos parámetros ocultos en el registro.

O Descomprime el fichero ZIP que generará la descarga y lanza el ejecutable (.EXE) que en-

contrarás en su interior. Lo primero que querrás hacer es aumentar el tamaño de las miniaturas subiendo el valor del primer control deslizante de la sección Thumbnails. Por ejemplo, con un valor de 500 las miniaturas pa-





sarán a tener este aspecto 2.

MEJORA EL CAMBIO ENTRE TAREAS

Aprovecha para reducir también los márgenes laterales y, si quieres, incrementa también el tamaño de los iconos 🕸. Cuando lo tengas todo ajustado a tu gusto, presiona en el botón Apply. El explorador de Win-





dows se reiniciará y, tras ello, al pulsar el atajo ➡+→, podrás ver las tareas en mayor detalle.

Por último, si los resultados de esta utilidad no te convencen, puedes probar con otras aplicaciones que sí sustituyen el motor original. VistaSwitcher (www.ntwind.com/software/vistaswitcher.html) es una de las mejor valoradas 4, aunque también puedes recurrir a otras como BetterDesktop (www.betterdes ktoptool.com) o EmCee (sites.google.com/ site/emceesoftware1), más enfocadas al estilo Exposé empleado en los sistemas Mac OS X. Eso sí, ten en cuenta que el consumo de recursos es mayor con estas alternativas.





BJECUTA LAS APLICACIONES MODERN UI EN VENTANAS

a fragmentación de la experiencia de usuario en Windows 8 era una de las grandes críticas del sistema operativo: ¿por qué forzar dos ambientes con las apps Modern y el software de escritorio? En el sistema operativo Windows 10 lo han solucionado permitiendo ejecutar las apps Modern en ventanas tradicionales.

Si quieres reproducir este comportamiento en Windows 8 y 8.1, puedes recurrir a la utilidad ModernMix de StarDock, disponible en la dirección web www.stardock.com/products/ modernmix. Cuesta 4,99 \$, pero puedes descargar una versión de evaluación gratuita de 30 días si pulsas en el botón Get it Now y, luego, sobre el botón Try it Free!

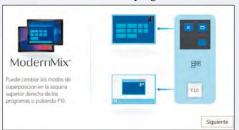
El instalador comenzará a descargarse cuando hagas click en el botón Ownload Now de la interfaz de Cnet. Instálalo de la forma habitual y, cuando termine, activa la prueba con la opción Start 30 Day Tríal. Introduce una dirección de correo válida



y presiona Continue. Espera a que te llegue un mensaje de activación de la prueba en tu bandeja de entrada, que contendrá Activate 30-Day este botón 🥸. Púlsalo y lue-Trial 25 go haz click en Submit.



De vuelta a la interfaz de ModernMix, vuelve a presionar en el botón *Continue* y, por último, en Finish. En la primera ejecución, recibirás una breve introducción del programa



para luego dar paso a la configuración. Como verás, puedes mezclar los dos comportamientos. Sin embargo, para reproducir la modalidad presentada en Windows 10, tendrás que cambiar el valor del primer apartado a cualquiera de las

otras dos opciones 36.

Los cam**z**bios ya se guardarán automáticamente, así que en cuanto cierres la ventana de configuración podrás

probar los resultados. Lanza la pantalla Inicio y abre cualquier app Modern. Por ejemplo, *Música*. Cuando se abra, verás que, efectivamente, se ejecutará en una ventana



aparte 💇. Además, en la esquina superior derecha verás un nuevo icono introducido por Mo-





dernMix 🥸, el cual contiene accesos directos para recuperar el modo en pantalla completa o cerrar y restaurar la ventana, según el comportamiento que hayas elegido 49.



Este nuevo menú sustituye parcialmente al presente en Windows 10,

pero no cuenta con más opciones avanzadas.

MAYOR CONTROL SOBRE EL AJUSTE AUTOMÁTICO DE VENTANAS

a función Aero Snap introducida en Windows 7 no adquirió mejoras en Windows 8, posiblemente debido a la importancia que se le dio al entorno Modern UI. De hecho el 'Snap' de 8 se refiere más a la combinación de los dos ambientes (Clásico v Modern) en la misma pantalla, dejando de lado la gestión de ventanas. Con Windows 10, se recupera ese énfasis y ahora es posible anclarlas de muchas formas diferentes.

Para emular el nuevo sinap con tendrás que instalar una utilidad del tipo de Para emular el nuevo Snap en Windows 8, Divvy (www.mizage.com/windivvy). Es de pago (14,00 \$), pero tienes disponible una ver-

sión de evaluación gratuita. Pincha en el botón **Download** v lanza el ejecuta-



ble cuando concluya la descarga. La instalación entrañará tres clicks: Next, Install y Finish.

Al acabar, no olvides dejar marcada la casi-Lla Run Divvy, tras lo cual aparecerá la interfaz minimalista de esta utilidad. Lo que verás en pantalla es una parrilla con todas las subdi-

visiones posibles del escritorio. Si haces click en una sola celda, la ventana se redimensionará a esa pequeña porción, lo cual puede



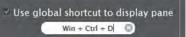
resultar un poco inútil en programas con una interfaz de usuario algo compleja.



3 Sin embargo, también puedes arrastrar el cursor sobre la interfaz para designar el área final que deberá ocupar la ventana. Como ves,



la pestaña principal del menú de configuración que aparecerá puedes marcar la casilla



y pulsar una secuencia de teclas para mostrar el panel principal. Adicionalmente, en la sección Shortcuts

podrás designar atajos específicos para repartos

de espacio concretos. Sólo tienes



mucho más útil que el Snap predeterminado. Tendrás libertad para redistribuir las ventanas de un montón de formas.

Lo único que le falta a Divvy son un par de 4 Lo unico que le lalla a Divi, ser la la atajos de teclado para no tener que andar lanzando la app desde la bandeja del sistema. Haz click secundario en

su icono y presiona sobre la opción Preferences. En





que ir creándolos con el botón New. Esto te permitirá realizar los anclajes de ventanas que uses más habitualmente con

mayor rapidez. Por ejemplo, Windows incluye una serie de atajos que emplea las flechas de dirección en conjunto con la tecla 🕮. No obstante, este sistema es insuficiente para configuraciones más complejas. Una alternativa bastante aceptable es emplear las teclas numéricas y asignar un dígito a cada cuadrante virtual del escritorio. Configúralos con la secuencia 🔳 + 🔤 y así te asegurarás de no entrar en conflicto con ningún atajo de teclado existente.

PRÁCTICO Contenidos por DLNA

COMPARTE CONTENIDOS MULTIMEDIA

CONFIGURA

Con una SmartTV conectada a tu red local, podrás compartir vía DLNA los vídeos, fotos o música que guardas en tu ordenador, tablet o smartphone.

Aprende a...

Crear una red DLNA que te permita compartir fácilmente tus archivos multimedia (música, fotos, vídeos...) entre distintos dispositivos.

on Windows, Linux o Mac OS X... Si tienes una SmartTV conectada a tu red local, te resultará sencillo compartir por DLNA los contenidos multimedia de tus dispositivos. Nos referimos a todos aquellos que incorporan las siglas DLNA.

La tecnología DLNA (Digital Living Network Alliance) o Alianza para el estilo de vida digital en red, es un estándar de comunicación que te permite compartir el contenido multimedia que guardas en tu ordenador o dispositivo móvil, con otros dispositivos, de una forma sencilla y sin importar la marca de los dispositivos que comparten el contenido. El único requisito es que sean compatibles con DLNA de forma nativa o a través de un software de terceros que lo gestione.



1 CÓMO ACTIVAR DLNA EN EL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS

e una forma muy simplificada, las redes DLNA estarán formadas por un dispositivo servidor, que emitirá esos archivos multimedia, y también por un dispositivo receptor, que se encargará de mostrarlos al usuario.

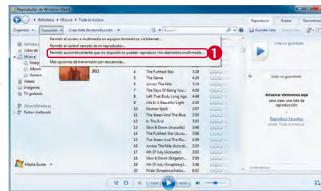
Activa el uso compartido

En origen, Windows tiene desactivadas las opciones para transmitir los archivos multimedia que tienes en tu ordenador para que otros dispositivos los puedan reproducir. Activar ese tipo de conexiones será el primer paso.

Inicia el reproductor Windows ▲ Media Player y despliega la lista del botón *Transmitir* que hay en la parte superior.

A continuación, elige *Permitir* automáticamente que los dispositivos puedan reproducir mis elementos multimedia 10.

Acto seguido, aparecerá un cuadro en el que debes confirmar esta opción. Con esto ya están activadas en Windows las opciones que

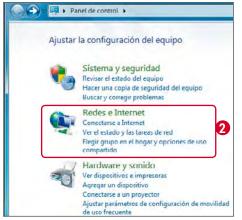


UNA RED DLNA

permiten compartir los archivos multimedia con otros equipo. Pero todavía necesitas abrir algunas puertas más.

Opciones de red

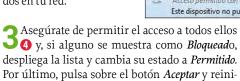
Para empezar, accede al *Panel de Control* y haz 🖶 click sobre *Redes e Internet* 2.



A continuación elige la opción Grupo Hogar. Marca la casilla correspondiente a la opción Transmitir por secuencias imágenes, música y vídeo a todos los dispositivos de la red.

Después, haz click sobre *Elegir opcio*-A nes de transmisión por secuencias multimedia. Ahora, despliega la lista denominada *Mostrar dispositivos en*: 3 y elige *Red local*. Aquí deben listarse todos los dispositivos compatibles con DLNA que tienes conectados en tu red.

cia entonces el equipo.



Ahora que has activado las funciones DLNA Ahora que nas activado no canala que se en Windows, asigna el contenido que se compartirá entre los dispositivos conectados. El resto de dispositivos sólo podrá reproducir los archivos que se encuentren vinculados a las bibliotecas de Windows. Por ello, debes añadir las carpetas que contienen los archivos a estas bibliotecas. Hacerlo es muy sencillo. Inicia el Reproductor de Windows Media y haz click sobre la opción Organizar de la barra superior. A continuación, elige la opción Administrar bibliotecas y, según el tipo de contenido multimedia que quieras compartir, haz click sobre la biblioteca ade-





Permitido 🔻

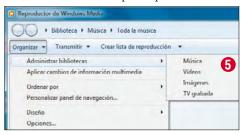
Programas multimedia de este equipo y conexiones remotas...

Acceso permitido con son financia.

Acceso permitido con configuración predeterminada.

TV-46C6500

cuada 6. En el cuadro de Ubicaciones de Biblioteca, se listarán las carpetas que mostrarán el



contenido en esa biblioteca 6. Si todavía no tienes ninguna, pulsa sobre Agregar...



Busca ahora la carpeta que alberga el conteinido multimedia a compartir y pulsa sobre Incluir carpeta. A continuación, repite todo este proceso para poder añadir todo el contenido a compartir en sus respectivas bibliotecas.

2 APRENDE A COMPARTIR EL CONTENIDO TAMBIÉN EN LINUX

ompartir el contenido de tu ordenador con Linux es incluso más sencillo que hacerlo desde Windows. Sin embargo, para poder hacerlo necesitarás la ayuda de un software específico.

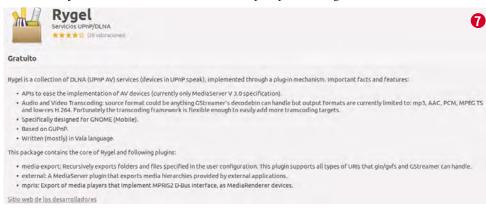
Instala el servidor DLNA

Para activar las funciones DLNA en Linux y habilitar tu ordenador como servidor de archivos multimedia, necesitarás poco más que una visita al gestor de software de tu distribución. Más tarde, podrás disfrutar de todo ello, desde la SmartTV de tu salón.

1 En primer lugal, linicia el geolo. 2 de tu distribución. Después, en el cuadro de En primer lugar, inicia el gestor de software búsqueda de aplicaciones, escribe el término Rygel. Dependiendo de la distro que utilices, obtendrás varios paquetes relacionados con este

software o un solo resultado que los englobará a todos. Por ejemplo, si usas Ubuntu, tendrás sólo uno para la búsqueda del paquete Rygel.

Selecciona entonces el paquete y pulsa sobre el botón Más Información. En esta sección encontrarás toda la información sobre las funciones del programa. En la parte de inferior de la página de detalles del paquete, encontrarás la sección Complementos opcionales, que te serán útiles para poder configurar el servidor de DLNA 1.



PRÁCTICO Contenidos por DLNA

Marca el complemento Gnome UPnP/DLNA services- preferences tool



y, a continuación, pulsa una vez sobre el botón Instalar que encontrarás disponible.

Si utilizas otra distro como, por ejemplo Linux Mint, cuando realices la búsqueda del paquete Rygel, se listarán por separado el paquete principal Rygel y algunos de sus complementos. En este caso, deberás instalar primero el paquete principal y, a continuación, instalar también el paquete de complementos, denominado como Rygel-preferences.

Configura Rygel

Tras instalar los paquetes y complementos adecuados, deberás configurar las carpetas que se compartirán a través del protocolo DLNA. El paquete Rygel-Preferences aporta una interfaz gráfica desde la que puedes configurar muy fácilmente estas carpetas.

Busca e inicia la aplicación en tu equipo. Pul-🚣 sa sobre la tecla Windows de tu teclado y escribe Rygel. Te mostrará la aplicación 'Preferencias de Rygel'. Iniciala ahora para comenzar a configurarla y, en el cuadro que aparecerá disponible, añade las carpetas a compartir.

La configuración inicial del programa establece por defecto las del sistema, pero ten en cuenta que puedes eliminarlas o añadir otras.



- una nueva carpeta de archivos. A continuación, elige la nueva carpeta y haz click en Abrir.
- Para dejar de compartir con cualquiera las que ya existen, simplemente selecciónala y

pulsa sobre el botón . Ahora establece en qué tipo de red quieres compartir el contenido. Para ello, despliega la lista de opciones y, desde ella, elige la red que te interesa.



Así, el contenido aparecerá sólo desde la configuración de red seleccionada. Por último, haz click sobre Cerrar y el contenido de esas carpetas aparecerá como origen de archivos multimedia en los menús DLNA de tu SmartTV.

PLATAFORMAS MULTIMEDIA

Las plataformas de software que permiten convertir tu ordenador en un completo centro multimedia como, por ejemplo, XBMC (xbmc. org), Plex (plex.tv) o Moovida (moovida.com) mientas necesarias para compartir fácilmenfuncionan con distintos sistemas operativos. Estos mismos programas ofrecen unas interfaces sencillas de configurar, para que, de este modo, compartir archivos de esta forma sea mucho más fácil e intuitivo.

CONFIGURA MAC OS X COMO SERVIDOR DLNA

l igual que sucede con el resto de sistemas operativos de escritorio que hemos comentado anteriormente, Mac OS X también necesita una configuración previa para activar las funciones DLNA y para que tu Mac actúe como servidor de archivos multimedia. No te preocupes, al igual que en Windows y Linux, es un proceso sencillo que no te llevará mucho tiempo.

Conecta con tu Mac vía DLNA

Para convertir tu Mac en un servidor de archivos multimedia, usa Universal Media Server (universalmediaserver.com). Con esta aplicación multiplataforma, que podrás utilizar también con Windows y Linux, tu equipo será visible como servidor de archivos en tu red DLNA.

Comienza por descargar e instalar la aplica-L ción en tu equipo de la forma habitual. A continuación, accede a Aplicaciones e inicia entonces en servicio. En la barra del menú de estado, aparecerá el icono de Universal Media Server. Haz

click sobre él y elige la opción *Main Panel* para, de este modo, poder acceder a todas las opciones del programa.



En pestaña rotulada como Status, puedes ver el estado de la conexión, el de los valores de transmisión, así como los dispositivos que se han detectado en la red 8.

Accede entonces a la pestaña Navigation/Share Settings, para poder configurar ahora las carpetas que quieras compartir.

Comparte tus carpetas

Seguidamente, con estas explicaciones, podrás establecer el tipo de archivos que quedarán visibles para otros dispositivos DLNA.

Por defecto, aparecen ya asignadas las carpetas de música, fotos y vídeos de tu Mac, pero puedes añadir otras o eliminar las que ya hay inclui-

das. Para lograrlo, haz click sobre el botón Add directory y busca entonces una carpeta para compartir. La carpeta se añadirá directamente al listado de carpetas compartidas. Por el contrario, si quieres dejar de compartir una carpeta determinada, tendrás primero que seleccionarla y haz click sobre Remove selected directory. Cuando termines, guarda los cambios realizados pulsando sobre el botón Save.

COMPARTE CONTENIDOS DESDE DISPOSITIVOS ANDROID E iOS

os dispositivos móviles también pueden actuar como servidores de archivos multimedia, permitiendo así poder ver el contenido que se almacena en su memoria desde una SmartTV. Pero, además, estos dispositivos también pueden actuar como cliente o aparato receptor, lo que permite ver el contenido de otros servidores, como puede ser tu ordenador.

Streaming desde Android

Desde los dispositivos Android resulta muy sencillo compartir el contenido multimedia entre dispositivos. Hazlo así:

Para ello, tan sólo necesitarás instalar la app Para ello, tan solo necestarao menangana BubbleUPNP desde Google Play. Esta aplicación te permitirá tanto emitir contenido para reproducirlo en otro dispositivo, como visualizar archivos alojados en otros servidores DLNA.



Tras instalar la app, iníciala en tu dispositivo. A continuación, pulsa sobre el botón Wizard para iniciar el asistente de configuración y continúa con Next. En la siguiente pantalla, puedes configurar el nombre que tu dispositivo mostrará en la red. Continúa con Next 1 en las dos pantallas siguientes hasta finalizar el asistente.

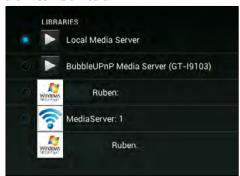
Una vez configurada la conexión, conecta con los dispositivos DLNA que forman parte de tu red y toca sobre la pestaña *Devices*. Aquí

encontrarás dos En apartados. Renderers, están los dispositivos que pueden mos-



trar el contenido multimedia. Entre ellos se encuentra tu dispositivo Android.

Por su parte, en el apartado *Libraries*, encontrarás los servidores DLNA que contienen los archivos multimedia.

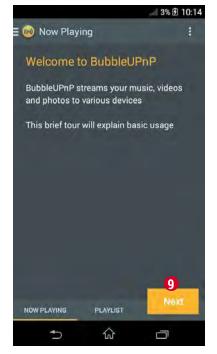


Como ya hemos comentado, con esta app podrás hacer la doble función de emitir y recibir contenido, por lo que en este apartado también encontrarás a tu Android. Busca también la entrada de tu SmartTV en el apartado *Renders* y toca sobre ella para marcarla. Haz lo propio sobre la entrada Local media server del apartado Libraries, que corresponde a tu Android.

Lo siguiente que deberás hacer es tocar sobre a pestaña *Library*



y buscar en tu Android ese archivo concreto que deseas enviar a tu SmartTV. Una vez lo tengas localizado, tendrás que pulsar sobre él para,



de este modo, reproducirlo en el dispositivo seleccionado. Si quieres, también puedes optar por pulsar sobre Now Playing, para así acceder a los controles de reproducción del archivo.

Con iOS de Apple

Compartir los archivos desde un dispositivo con iOS es igualmente sencillo. Basta con instalar en tu iPhone o iPad la app ArkMC Lite. Esta app, al igual que sucedía con su homóloga para Android, ofrece funciones de servidor y cliente DLNA y además dispone de su propio reproductor multimedia.

Tras instalarla en tu dispositivo, toca una vez sobre el icono Servidores que encontrarás dis-



ponible en la parte inferior de la pantalla de la aplicación. En esta sección concreta, se mostrarán todos los servidores de archivos que hay disponibles en tu red.



Como podrás comprobar, en este listado, está también incluido el servidor de tu propio dispositivo.



Toca entonces sobre alguno de los servidores de tu red y busca el contenido multimedia en sus carpetas compartidas. Pulsa luego directamente sobre el archivo que quieras ver.

3 A continuación, selecciona aquel dispositivo que lo mostrará y, si lo quieres ver en él directamente, toca directamente sobre el icono Reproducir en Tu Dispositivo.

Si en ese momento presionas sobre Reproducción en curso, tendrás la posibilidad de con-



trolar la reproducción del archivo que se está emitiendo desde tu dispositivo.

Alternativamente, también puedes descargar ese archivo a tu dispositivo, por ejemplo para verlo en modo offline más tarde. Ten presente, además que, mientras la app esté activa, tu dispositivo permanecerá visible desde tu smartTV, por lo que podrás acceder a las fotos, música o vídeos que almacenas en su memoria interna. De este modo tan sencillo, podrías en cualquier momento reproducirlo desde tu TV.

TRUCOS Conseios prácticos

O QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



CIERRA A LA VEZ VARIAS O TODAS LAS VENTANAS

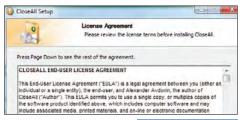
Aprende a...

Cerrar, en un solo paso y de una sola vez, varias ventanas de tu sistema e, incluso, todos los programas que tengas abiertos. Para ello, te valdrás de la aplicación gratuita llamada Close All Windows.

i al final de tu sesión diaria con Windows te encuentras con que has abierto numerosas ventanas, te puede resultar bastante tedioso tener que cerrarlas una a una. En ese caso, puedes recurrir a la herramienta Close All Windows que, como su nombre indica, se encargará de cerrar por ti todos los procesos que se encuentren abiertos en una sesión cualquiera con Windows. Sólo elige los que quieras cerrar y, en un abrir y cerrar de ojos, el programa lo hará por ti.

Close All Windows es gratuito. Puedes des-Close All Williauws es graculture desde la página web www.nt wind.com/software/utilities/close-all.html, empleando para ello el si- FREE DOWNLOAD guiente enlace:

El proceso de descarga es el habitual y, cuando finalice, sólo tendrás que hacer doble click sobre el archivo ejecutable que habrás obtenido. Así se iniciará el proceso de instalación.



Sigue todos los pasos que te indique el asistente y, cuando termines, verás un nuevo acceso directo 1.



A partir de ese momento, bastará un sim-🚣 ple click sobre ese icono para que se muestre una nueva ventana con la lista de todos los programas que tienes abiertos (todos los que el programa Close All Windows podrá cerrar).

File Edit View H

Calendario - Microsoft Word

OK Cancel

Microsoft Excel - Gráficos

Calculadora

W Boletin - Microsoft Word

En principio, es- Close All Wind tán todos seleccionados (para cerrarlos todos a la vez). Aprovecha el momento y revisa esta lista para estar seguro de cuáles son las ventanas que quieres cerrar. Si quieres excluir algún programa del cierre (para que así se mantengo abierto), sólo has de

desmarcar su casilla adjunta con un simple click 2. Por último, pulsa el botón OK y se cerrarán las ventanas que hayas indicado.

Boletín - Microsoft Word En el caso de venta- wed soletin-Morosoft Word nas cuya cierre no requiera confirmación, se finalizarán sin más. Sin embargo, si se trata de programas cuyo trabajo aún no esté guardado, se te preguntará primero si deseas archivar los cambios. Por ejemplo, con un documento

de Word en el que estuvieras trabajando, obtendrías un mensaje de confirmación sobre guardar un documento denominado como Calendario.



Por otro lado, para tener el programa siempre a mano, es convenientes que antes lo ubiques en un lugar más adecuado y accesible como la barra de tareas o el menú Inicio. Para el primer caso, pulsa con el ratón sobre el ac-

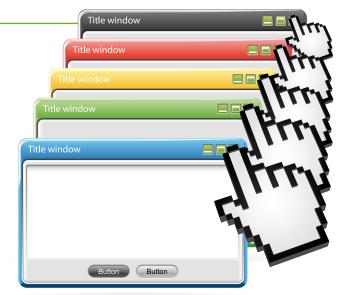
ceso directo del escritorio 3 y elige la entrada Anclar a la barra de tareas. El icono aue-

dará accesible y siempre visi-



5En cambio, si al pulsar con el botón derecho del ratón eliges Anclar al menú Inicio, al pinchar en el botón Inicio, podrás verlo en la parte superior de este desplegable.







SABÍAS DE...

- facebook.com/ComputerHoy
 google.com/+computerhoycom



Adobe Photoshop

HAZ DE TUS IMÁGENES DIBUJOS

Aprende a...

Aplicar distintos efectos a tus imágenes desde Photoshop para transformarlas en atractivos dibujos que podrían recordar al estilo de un cómic.

Para empezar, abre esa imagen a transformar. Luego, desde la ventana de capas, pulsa con el botón derecho sobre la correspondiente el fondo.

pondiente al fondo **3** y elige *Duplicar capa* y *OK*. Obtendrás una nueva capa que debes mantener seleccionada.



Normal	-	Opanidad:	10096
Blogic 🖸 🗸	9 +	A Relence	100%

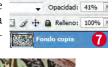
Presiona [] + [] + [] y luego haz click en las entradas en *Filtro*, *Otros* y *Paso alto*. Teclea ya un valor adecuado en el apartado *Radio*, que podrá variar según Radio: 18,7 píxeles la imagen. En cualquier caso, debes obtener un resulta-

do similar a este. **6** Por último, pulsa *OK*.

Continúa con clicks en *Imagen, Ajustes* y *Umbral...* Luego fija un valor adecuado (puedes probar con otros) en el apartado 7. Por último, pulsa *OK*.



5 Fija ahora este porcentaje de transparencia en tu segunda capa y con esto conseguirás aplicar color a tu imagen.







Microsoft Excel

INSERTA GRÁFICOS EN UNA HOJA

Aprende a...

Llevarte los gráficos, desde una o varias hojas, a otra pestaña independiente y de uso y manejo especial, ya que únicamente puede contener gráficos.

Al crear un gráfico en Excel, tienes dos posibilidades: crearlo en la misma hoja en la que se encuentran sus datos origen, o en una hoja de gráfico independiente a estos. Esta última es una hoja especial que contiene un solo gráfico y que resulta útil para visualizar o manejar gráficos complejos o de grandes dimen-

siones. En principio, sólo es puede albergar un gráfico. Para que pueda tener varios, debes hacer losiguiente: parte de los gráficos iniciales. Luego si-



túate en una celda en blanco y presiona la tecla 🖪 Se creará una hoja de gráficos vacía, sin contenido 3.



Haz click entonces con el botón derecho del ratón sobre el primer gráfico y elige la entrada *Mover gráfico*... Luego selecciona esa hoja de gráfico que se ha creado en blanco

y pulsa sobre *Aceptar*.



3 Si accedes a esa hoja **Gráfico1** podrás comprobar que incluye el

gráfico anterior. Repite el proceso con el resto de gráficos y los tres quedarán así incluidos en la hoja de gráfico inicial.



Trucos Google Chrome

Abre enlaces al arrastrar

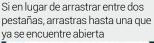
Si al navegar por Internet encuentras un enlace que te interesa, cuentas con un modo alternativo para abrirlo. Consiste en emplear la acción 'pinchar y arrastrar' del ratón. Por ejemplo, pincha con el ratón justo sobre el enlace en cuestión que te interesa



y, sin dejar de pulsar el botón izquierdo, arrastra hasta, por ejemplo, dos pestañas ya abiertas.



Suelta entonces y se abrirá una nueva pestaña con el contenido de ese enlace concreto.





el enlace se abrirá en ella.

Borra el historial

Para eliminar el historial de navegación en Google Chrome, puedes emplear un sencilla combinación rápida de teclas. Es sencillo, presiona [u] + [u] + [u] y obtendrás entonces una nueva ventana que te permite escoger ahora qué tipo de datos concretos son los que deseas borrar del historial.



Además, desde la lista que encontrarás en la parte superior de esa misma ventana, podrás también elegir el periodo de tiempo al que corresponden esos datos que deseas poder eliminar.

1 1 1 10 1	el origen de los tiempos
scargas	la semana pasada hace cuatro semanas
vegación	hace una hora ayer
almacenados desde:	el origen de los tiempos

APPS Las mejores aplicaciones

10 APPS

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

iOS Android Gratis

SLIDESHARE PRESENTATIONS

Con la firma de LinkedIn, esta aplicación es una enorme y activa red social en la que usuarios de todo el mundo comparten millones de presentaciones sobre los temas más dispares, aunque lógicamente destaca el mundo profesional. En Slideshare Presentations es posible inspirarse en las presentaciones que otros expertos y profesionales han creado de cara a preparar la nuestra, así

como también podemos compartir presentaciones, seguir a los autores que seleccionemos, explorar y curiosear sobre infinidad de temas... en fin, una red social en toda regla, con las funciones y estructura de muchas otras pero con un enfoque que la hace muy valiosa.

Un planteamiento, un diseño y una usabilidad excelentes al servicio del verdadero protagonista: el contenido.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

WPhone 4,99€

SHARE **TO SPEECH**





Esta aplicación se encarga de leer cualquier texto en trece idiomas,

pudiendo descargarlo y ejecutarlo offline posteriormente o leer directamente desde una app con opción de compartir.

Eficaz para escuchar noticias, relatos, etc. y especialmente indicado para los usuarios invidentes.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Gratis

DISNEY JUNIOR PLAY





Una selección de personajes Disney que enganchará a cual-

quier pequeño usuario, con juegos de todo tipo pero siempre vistosos y divertidos: Jake y los Piratas, la Princesa Sofía, la Doctora Juguetes, Mickey Mouse... El contenido gratuito inicial son cuatro juegos.

Tiene calidad pero no originalidad, y el contenido gratuito ni es mucho ni es lo mejor que ofrece el juego.

■ VALORACIÓN: ★★★★



HOSTELWORLD



Pese a la gran oferta de buscadores de alojamiento, Hostelworld ma-

neja una amplísima oferta a la hora de encontrar la cama que se ajuste a nuestras necesidades y nuestro presupuesto. Incluye bastante información de cada lugar y muchas opiniones de usuarios.

Un buscador fácil de usar y muy eficaz, especialmente a la hora de localizar albergues y alojamientos económicos.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

CONFIDE





Envía mensajes con total discreción gracias a esta app que

los cifra, no muestra el texto, no permite las capturas de pantalla y borra los mensajes una vez entregados.

Sencilla y funcional, cumple perfectamente con lo que promete: discreción total en tus mensajes.

■ VALORACIÓN: ★★★★



Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en computerhoy.com











1 iPoe Collection



Varios relatos del maestro del terror recreados con elementos multimedia y un gusto exquisito.

■ VALORACIÓN: ★★★★

2 voicemod



Un modulador de voz para poner esas voces oscuras y terroríficas propias de Halloween

■ VALORACIÓN: ★★★★

3 Trick or Treat



35 escalofriantes sonidos con opciones para que suenen y asusten en el momento exacto.

■ VALORACIÓN: ★★★★

4 Halloween Camcards



Marcos y plantillas para componer postales de Halloween y compartirlas en las redes

■ VALORACIÓN: ★★★★

5 Trick or Treating



Permite crear y gestionar una ruta de casas donde tocar la puerta y ofrecer truco o trato.

■ VALORACIÓN: ★★★★



iOS Android Gratis

TIMEHOP



TimeHop se encarga de mantener vivos tus recuerdos al conectarse con tus redes sociales y res-

catar fotografías y acontecimientos que resultaron significativos para ti en los últimos años. Un viaje al pasado que va de lo emotivo a lo revelador.

Estupenda idea que en la práctica está muy bien plasmada. Por el momento, no está en castellano.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Gratis

PLUNDER PIRATES





Desde Rovio se apuntan a la fórmula del popular Clash of

Clans para ofrecer un juego de estrategia en el que deberás construir tu isla, reclutar y manejar a tu tripulación, explorar y combatir contra otros jugadores como tú.

Divertido, adictivo y con una intachable factura técnica, pero cero originalidad y mucho micropago.

■ VALORACIÓN: ★★★★

Android 2,35€

SMART TOOLS





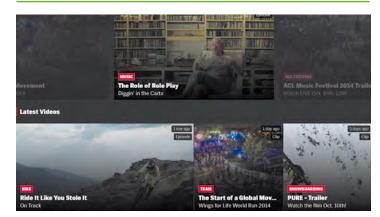
Lleva siempre contigo un completo kit de herramientas en tu

smartphone. Las funciones de Smart Tools van desde medir longitud, distancia, ángulos, altura, etc hasta conversores de unidades, linterna, espejo, brújula, lupa... Es imposible no encontrarle utilidad.

Con mayor o menor fortuna en cuanto a la precisión de sus herramientas, su utilidad es indiscutible.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android WPhone Gratis



RED BULL TV

por la popular bebida y aún teniendo un espíritu deportivo que pesa sobre el resto de contenidos, este canal de vídeos mantiene una oferta llena de variedad y calidad. Por descontado, dominan los acontecimientos deportivos v las imáge-

Pese a estar auspiciado

nes espectaculares de deportes extremos, pero siempre hay vídeos de gran calidad para ver y disfrutar en este canal, sean cuales sean tus preferencias. Extraordinaria calidad de contenido que convierte cualquier paseo por su

■ VALORACIÓN: ★★★★★

interfaz en una experiencia única.

iOS Android Gratis

SCENE



El punto fuerte de Scene, una aplicación que recopila, organiza y muestra tus

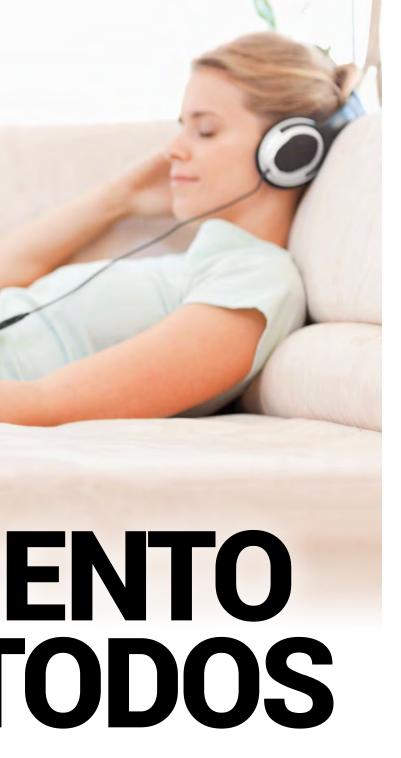
fotografías, radica en que solamente hace eso. Sin funciones de otras herramientas rivales como la edición de las propias fotos, Scene se mantiene ágil y rápido con bibliotecas de cualquier tamaño, y sus opciones permiten tener tus colecciones en perfecto estado de revista.

Tal vez eches en falta las prestaciones de otras aplicaciones, pero se agradece lo rápido y bien que hace su trabajo.

■ VALORACIÓN: ★★★★







Si quieres disfrutar de tus fotos y vídeos en toda la casa a través de tu red local, te hace falta un NAS. En Computer Hoy hemos probado 10 modelos.

n pequeño servidor domestico para tu casa? Eso suena a tecnología complicada y a mucho trabajo, es decir, a dispositivo de alta tecnología para profesionales. Sin embargo, instalar un sistema de este tipo es muy fácil: con un disco en red (NAS), puedes tener todos los datos disponibles para toda la casa, da igual si son documentos, vídeos, fotos o música.

Talentos universales

A los ficheros no sólo se puede acceder desde cualquier PC, sino también desde smartphones o tablets (con ayuda de la app correspondiente) e, incluso desde televisores y equipos de música preparados.

Así que no es ningún problema enviar música a la habitación de los niños, mientras disfrutas de la grabación de las últimas vacaciones con tus amigos, en la tele grande. Con un NAS, además, puedes crear copias de seguridad, con lo que un fallo del disco duro o un tablet roto ya no son un problema. Y, si prefieres utilizar el NAS como almacén de datos, puedes activar una función de copia de seguridad automática por Internet. Como ves, los sistemas NAS son un buen complemento para cualquier hogar.

Este número hemos probado 10 modelos: 5 carcasas económicas de hasta 150 €, 4 NAS completos por debajo de 300 € con hasta 2 discos de 1 TB y, para comparar, también el sistema profesional Protonet Carlita (2.999 €). Las nuevas carcasas de QNAP no han entrado en el test, ya que no llegaron a tiempo para la comparativa.

Ahora puedes averiguar qué NAS es el más rápido y cuál es el que ofrece más seguridad y una mayor cantidad de funciones. Además, en Computer Hoy te enseñamos cómo montar y configurar una carcasa con discos duros desde cero.

Así funciona un NAS

¿Pero qué es un NAS? ¿Cómo funciona? La abreviatura significa Network Attached Storage (almacenamiento conectado a red). Se trata de un sistema de discos duros con un conector de red, un procesador integrado y un sistema operativo. Normalmente, los NAS incluyen una variante de Linux que gestiona la transferencia de datos y también su almacenamiento.

Hay que tener en cuenta que, en lugar de conectarse al PC de casa, el NAS se enchufa al router y el acceso se realiza mediante el cable de red o de forma inalámbrica. Dos de los dispositivos de la prueba, incluso, se pueden usar sin cables: el NAS Shuttle y el Protonet, incorporan directamente un router WiFi.

Sistemas completos y también para montar

Como en los modelos probados, en la mayoría de los NAS hay dos discos duros. La ventaja de esto es que dispones de mucho más espacio de



Un disco NAS transfiere los datos casi tan rápido como un disco USB 3.0, siempre que esté conectado con un cable de red a un router que funcione con los ya habituales 1.000 Mbps. El Synology DS-214se tardó sólo 61 segundos en enviar al PC 5 ví-

TEST 10 Unidades de disco NAS

una sintonizadora de TV USB y la app apropiada, puedes convertir el NAS en una gra badora de vídeo en red.

TABLET Y SI

almacenamiento, o que puedes optar por emplear un disco como copia del otro (RAID 1).

Mientras, la mayoría de las carcasas NAS están diseñadas por fabricantes especializados. En este caso, a diferencia de los sistemas completos, has de montar tú mismo los discos duros y también formatearlos. De este modo, es posible poder utilizar discos más antiguos u optar por modelos más económicos de 2,5".

Si compras discos modernos de 3,5", lo mejor es que elijas modelos para NAS, como la serie Red de Western Digital o la serie VN de Seagate. Cuestan poco más y están diseñados para un uso continuado en un dispositivo de este tipo.

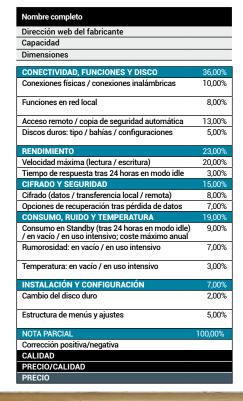
Instalación sencilla

Tanto el montaje de los discos como su puesta en marcha son procedimientos bastante sencillos, que normalmente se realizan con un asistente, desde un navegador. Las explicaciones breves, que se incluyen, suelen indicar cómo se tiene que acceder. Por su parte, los NAS completos te lo ponen especialmente fácil: si únicamente quieres almacenar en ellos datos, basta con que crees una contraseña para tu cuenta de administrador. Desde ella, es posible gestionar toda la configuración del equipo.

Si varias personas comparten un NAS, el administrador debería crear una cuenta para cada una. De este modo, puedes determinar, por ejemplo, cuánto espacio puede utilizar cada una. El administrador, además, decide quién puede leer o escribir en cada carpeta e, incluso, si tiene permisos para verla o no.











www.wdc.com/sp	
1.864 GB RAID 1	
9,8 x 17,3 x 15,5 cm	
	7,72
1 LAN, 2 USB 3.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras streaming de vídeo y audio)	9,38
Completo / completo	8,08
Western Digital WD20EFRX / 2 / RAID 0, RAID 1	8,76
	8,30
Rápido (112,0 MB/s / 77,8 MB/s)	8,04
Muy rápido (2,8 s)	10,00
	3,33
No / no / sí	3,12
Muy limitadas	3,58
	6,29
Elevado: 9,0W / 11,8W / 15,3W; 26,81 €	3,96
Muy silencioso (0,4 Sone) / silencioso (0,5 Sone)	8,84
Baja (31,0 °C) / algo elevada (36,0 °C)	7,30
	8,93
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación rápida, muy claro	8,50
	7,01
Permite acceso remoto no cifrado	-0,08
Bien	6,93
Bien	
295 00 €	



BUFFALO 260,00€

BUFFALO LINKSTATION 220	
www.buffalo-technology.es/es	
1.853 GB RAID 1	
8,7 x 12,6 x 20,5 cm	
	7.60
	7,68
1 LAN, 1 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras streaming de vídeo y Bittorrent)	9,68
Completo / algo limitado	7,80
Seagate ST2000DM001 / 2 / RAID 0, RAID 1	8,76
	7,41
Rápido (58,3 MB/s / 66,0 MB/s)	7,02
Muy rápido (< 1 s)	10,00
	5,00
No/sí/sí	5,00
Limitadas	5,00
	4,75
Muy elevado: N/A / 13,0W / 18,4W; 32,15 €	2,48
Algo ruidoso (0,8 Sone) / algo ruidoso (0,7 Sone)	6,70
Baja (31,8 °C) / algo elevada (37,8 °C)	7,04
	7,14
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación sencilla, pocas funciones	6,00
	6,62
Permite acceso remoto no cifrado	-0,08
Bien	6,54
Rien	



2	LENOVO
<u> </u>	190,00€

LENOVO IOMEGA IX2	
www.lenovo.com/es	
911 GB RAID 1	
9,8 x 15,1 x 19,9 cm	
	6,56
1 LAN, 1 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras acceso me- diante navegador y Bittorrent)	7,82
Completo / muy limitado	6,08
Seagate ST1000DM003 / 2 / RAID 0, RAID 1	8,14
	6,61
Algo lento (65,0 MB/s / 47,0 MB/s)	6,10
Muy rápido (< 1 s)	10,00
	2,67
No / sí / sí	5,00
Ninguna	0,00
	4,80
Elevado: N/A / 15,3W / 19,3W; 33,81 €	2,42
Algo ruidoso (0,8 Sone) / algo ruidoso (0,9 Sone)	6,44
Baja (27,0 °C) / baja (32,0 °C)	8,10
	7,14
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación sencilla, menú poco claro	6,00
	5,69
Permite acceso remoto no cifrado	-0,08
Bien	5,62
Bien	
190,00 €	

MARTPHONE

Si usas una app como DS Audio (izquierda) o DS Photo (derecha) de Synology, te resultará mucho más fácil acceder a los datos del NAS. Más sencillo que si lo hicieras a través del navegador.







MEDION LIFE P89634
www.medion.com/es
1.853 GB RAID 1
9,6 x 19,5 x 13,2 cm

	6,23
1 LAN, 2 USB 3.0, 1 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras acceso me- diante navegador y Bittorrent)	7,50
Completo / muy limitado	5,12
Seagate ST2000DM001 / 2 / RAID 0, RAID 1	8,76
	4,73
Lento (32,0 MB/s / 46,0 MB/s)	3,94
Muy rápido (< 1 s)	10,00
	1,09
No / no / no	0,00
Muy limitadas	2,33
	5,14
Muy elevado: N/A / 22,1W / 22,0W; 38,72 €	2,42
Muy silencioso (0,2 Sone) / silencioso (0,7 Sone)	8,74
Algo elevada (39,0 °C) / elevada (52,0 °C)	4,90
	3,93
No es posible (no está prevista la sustitución)	0,00
Menú claro, pero algo limitado	5,50
	4,75
Acceso remoto no admite cifrado	-0,45
Suficiente	4,30
Suficiente	
230,00 €	





PROTONE?
2,999,00 €

PROTONET CARLITA	
protonet.info	
1.863 GB RAID 1	
8,7 x 12,6 x 20,5 cm	
	5,39
1 LAN, 4 USB 3.0 / WiFi	9,40

	5,39
1 LAN, 4 USB 3.0 / WiFi	9,40
Muchas (entre otras acceso mediante navegador)	4,06
Muy limitado / no tiene	1,84
Seagate ST2000VN000 / 4 / RAID 1	8,76
	9,32
Muy rápido (82,9 MB/s / 106,5 MB/s)	9,22
Muy rápido (< 1 s)	10,00
	1,66
No / no / sí	3,12
Ninguna	0,00
	5,29
Muy elevado: N/A / 25,0W / 32,4W; €	1,60
Muy silencioso (0,3 Sone) / muy silencioso (0,3 Sone)	9,38
Algo elevada (35,0 °C) / algo elevada (37,0 °C)	6,80
	5,79
Complicado (acceso complicado)	4,00
Muy claro, sin apps para móviles	6,50
	5,75
Fallo disco genera fallo del NAS	-0,75
Bien	5,00
N/A	
2.999,00 €	

Acceso a los contenidos del NAS

Una vez que el NAS está instalado, aparece en el explorador de Windows, bajo el apartado Red. Un doble click... y ya puedes acceder a sus datos. Además, si haces un click con el botón derecho del ratón en una carpeta y seleccionas Conectar a unidad de red, te ahorras tener que escribir el nombre de usuario y la contraseña.

Los móviles y tablets acceden habitualmente al NAS mediante una app. Así, los fabricantes suelen ofrecer aplicaciones para dispositivos Android e iOS y, en ocasiones, hasta más de una (por ejemplo para poder reproducir fotografías o música).

Los NAS de Buffalo, Synology y Western Digital también cuenta con apps para Windows Phone. Sólo Protonet Carlita no tiene apps para móviles. Por su parte, el streaming de vídeos a la tele (mediante tecnología DLNA) funciona con casi todos. Únicamente, Protonet y Thecus no están preparados. Y la mayoría de NAS también permite transferir música a receptores /amplificadores A/V.

La liebre y el caracol

¿Y qué tal la velocidad? En general se aplica la siguiente regla: por WiFi, los NAS sólo alcanzan la velocidad de un USB 2.0. Y, por cable, son un poco más lentos que una conexión de tipo USB 3.0. No hay que olvidar que la gestión de datos requiere su tiempo y que las conexiones de red (con una transferencia máxima de 1 Gbps) ya no son lo suficientemente rápidas para los discos duros modernos, ya que soportan una tasa máxima de unos 100 MB/s.

Los NAS más rápidos, como el Protonet, aprovechan esta velocidad casi por completo. En nuestra prueba, este dispositivo profesional, de 2.999 €, cargó cinco ficheros de vídeo, de 1 GB cada uno, en sólo 48 segundos.

Por su parte, los modelos de NAS más económicos son también más lentos: así, el NAS más rápido de los correspondientes a carcasas vacías, el Synology DS214se, necesitó 61 segundos para esa misma tarea, y el NAS completo más rápido tardó 81. Además, algunos otros candidatos, requirieron bastante más tiempo. Por ejemplo, el Lenovo y el Medion tardaron algo más de 2 minutos en cargar esos vídeos.

¿QUÉ ES?

RAID

Un 'Redundant Array of Independent Disks' se compone de varios discos duros agrupados. Si es un equipo de dos discos duros, tienes entonces las siguientes opciones: RAID 1, que almacena todos los datos por duplicado en ambos discos; y RAID 0 que distribuye los datos entre los discos, lo cual hace posible que aumente la velocidad.

DIRECCIÓN IP

Las transferencias de datos en las redes, tanto si son domésticas como si se trata de Internet. se realizan normalmente con el 'Internet Protocol'. De este modo, cada dispositivo recibe un número único que se conoce con el nombre de dirección IP. Esta se suele asignar de forma automática en un momento dato, por ejemplo, al acceder a la red.

RELAY-SERVER

Con un Relay-Server puedes transferir datos por Internet. Podrás hacer esto incluso en el caso de que el ordenador no conozca la dirección IP del NAS. El registro de ambos dispositivos se llevará a cabo, además, en el Relay-Server del fabricante del NAS. Con ayuda de este, se realizarán todas las transferencias que sean necesarias.

DDNS

Un servidor DDNS permite que se lleven a cabo transferencias de datos entre un ordenador y el NAS a través de Internet, de forma sencilla. Para que esto sea posible, ambos dispositivos deben estar registrados en el servidor DDNS, el cual registrará la dirección IP de cada dispositivo. La transferencia se lleva a cabo, entonces, de punto a punto.

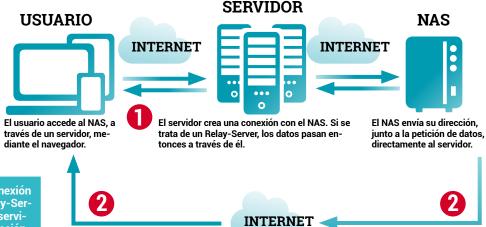
HTTPS

En su origen, el Hypertext Transfer Protocol se desarrolló inicialmente para la transferencia de páginas web, pero hoy en día hay muchos programas que lo usan para transferir datos. Únicamente la variante HTTPS transfiere los datos de forma cifrada (segura). Por su parte, en el modo HTTP, los datos se mantie-

nen siempre sin cifrar.

TEST 10 Unidades de disco NAS

ACCESO AL DISCO DE RED NAS DESDE FUERA DE CASA O LA OFICINA



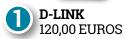
Un servidor 1 se encarga de la conexión con el NAS. Si funciona como Relay-Server, todo el tráfico pasa por él. Un servidor DDNS 2 sólo transfiere la dirección del NAS al usuario y los datos en sí se envían directamente por Internet.

Con un servicio DDNS, se envía únicamente la dirección del NAS al servidor. Los datos van directamente al usuario.



Dirección web del fabricante Capacidad Dimensiones Conexiones físicas / conexiones inalámbricas 10,00% Funciones en red local 8,00% Acceso remoto / copia de seguridad automática 13,00% Discos duros: tipo / bahías / configuraciones 5,00% 23,00% Velocidad máxima (lectura / escritura) 20,00% Tiempo de respuesta tras 24 horas en modo idle 3.00% **CIFRADO Y SEGURIDAD** 15.00% Cifrado (datos / transferencia local / remota) 8.00% Opciones de recuperación tras pérdida de datos 7.00% CONSUMO, RUIDO Y TEMPERATURA 19.00% Consumo en Standby (tras 24 horas en modo idle) / en vacío / en uso intensivo; coste máximo anual 9.00% 7.00% Rumorosidad: en vacío / en uso intensivo Temperatura: en vacío / en uso intensivo 3.00% INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN 7 00% Cambio del disco duro 2.00% Estructura de menús y ajustes 5.00% NOTA PARCIAL Corrección positiva/negativa CALIDAD PRECIO/CALIDAD





D-LINK DNS-327L

www.dlink.com/es	
Sin discos	
9,4 x 19,8 x 14,2 cm	
	6,84
1 LAN, 1 USB 3.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras streaming de vídeo y audio)	9,38
Completo / limitado	6,70
Sin disco / 2 / RAID 0, RAID 1	6,00
	8,13
Rápido (58,9 MB/s / 88,7 MB/s)	8,00
Rápido (6,4 s)	9,00
	8,44
Sí / sí / sí	10,00
Algo limitadas	6,67
	6,01
Elevado: 7,0W / 13,6W / 17,3W; 30.31 €	4,62
30,31 t	
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone)	7,16
Muy silencioso (0,1 Sone) /	7,16 7,50
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada	
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada	7,50
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada (36,0 °C) Muy sencillo (quías intercam-	7,50
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada (36,0 °C) Muy sencillo (guías intercambiables) Instalación sencilla, menú algo	7,50 6,86 10,00
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada (36,0 °C) Muy sencillo (guías intercambiables) Instalación sencilla, menú algo	7,50 6,86 10,00 5,60
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada (36,0 °C) Muy sencillo (guías intercambiables) Instalación sencilla, menú algo lioso	7,50 6,86 10,00 5,60
Muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,3 Sone) Baja (29,0 °C) / algo elevada (36,0 °C) Muy sencillo (guías intercambiables) Instalación sencilla, menú algo lioso Permite acceso remoto no cifrado	7,50 6,86 10,00 5,60 7,22 -0,08



SYNOLOGY 135,00 EUROS

SYNOLOGY DS214SE

www.synology.com	
Sin discos	
10,1 x 16,6 x 22,7 cm	
	7,12
1 LAN, 2 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras streaming de vídeo y audio)	9,38
Completo / algo limitado	7,48
Sin disco / 2 / RAID 0, RAID 1	6,00
	8,18
Rápido (112,0 MB/s / 94,0 MB/s)	8,68
Lento (20,3 s)	4,88
	7,67
Sí/sí/sí	10,00
Limitadas	5,00
	5,11
Elevado: 12,0W / 15,5W / 18,8W; 32,94 €	3,34
Silencioso (0,7 Sone) / algo ruidoso (1,0 Sone)	6,22
Baja (31,0 °C / baja (31,0 °C)	7,80
	6,86
Complicado (guías fijas)	4,00
Instalación y manejo sencillos	8,00
	7,05
Permite acceso remoto no cifrado	-0,08
Bien	6,97
Bien	
125.00.6	



3 SHUTTLE 155,00 EUROS

SHUTTLE OMNINAS KD22	
www.shuttle.com	
Sin discos	
9,5 x 16,9 x 22,4 cm	
	0.46
	8,46
1 LAN, 2 USB 3.0, 1 USB 2.0, tarjeta SD / WiFi	9,90
Muchas (entre otras streaming de vídeo y audio)	9,38
Completo / completo	7,72
Sin disco / 2 / RAID 0, RAID 1	6,00
	8,35
Rápido (74,1 MB/s / 69,51 MB/s)	8,12
Muy rápido (3,5 s)	9,86
	3,55
No / no / no	0,00
Completas	7,62
	6,28
Elevado: 7,0W / 15,9W / 22,6W; 39,60 €	4,28
Muy silencioso (0,1 Sone) / algo ruidoso (0,9 Sone)	8,32
Baja (31,0 °C / baja (34,0 °C)	7,50
	8,57
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación sencilla, buena estructura de menú	8,00
	7,29
Acceso remoto no admite cifrado	-0,45
Bien	6,84
Suficiente	
155,00 €	

Todo esto lleva a pensar que, si quieres transferir grandes cantidades de datos desde un disco duro USB 3.0, lo mejor es que lo conectes directamente al puerto USB 3.0 del NAS, para que la transferencia sea más rápida. Si por el contrario el NAS sólo tiene un conector USB 2.0, es mejor que uses el cable de red.

Siempre encendidos

Los sistemas NAS consumen energía constantemente, ya que los datos deben estar disponibles en todo momento. Por esta razón, tiene bastante sentido que dispongan de una función de standby. Lamentablemente, Buffalo, Lenovo, Protonet y Thecus no ofrecen esta tecnología de ahorro, y el NAS de Medion sólo la activa al cabo de dos días. En cambio, el NAS de My-Cloud-Mirror consume sólo 9W en modo standby, y los de Zyxel y Shuttle se conforman con 6 o 7W.

¿Son silenciosos? En realidad, no lo son todos

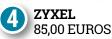
el Thecus genera 1,0 Sone.

Durante los procesos de acceso al disco, el NAS Protonet Carlita fue el más silencioso, con 0,35 Sone. Se podía oír, pero no resultaba para nada molesto con un uso continuado. Por su parte, tanto el Western Digital como el Digital My Cloud Mirror, con 0,54 Sone, tampoco lo hacían. Los demás NAS se escuchan con claridad cuando trabajan, y el Thecus alcanzó algo más de 1,5 Sone mientras funcionaba.

Da igual si el NAS está en la ofi-

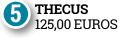
cina o en el dormitorio ya que, si está zumbando y crujiendo constantemente, llegará a molestar. Sin embargo, algunos dispositivos no tienen este problema. Por ejemplo, el D-Link y el Shuttle apenas se pueden oír, con 0,1 Sone, incluso en un entorno silencioso. El Medion, con 0,2 Sone, también es silencioso. En cambio,





ZYXEL NSA325 V2	
www.zyxel.com/es	
Sin discos	
12,3 x 16,7 x 20,7 cm	
	6,76
1 LAN, 1 USB 3.0, 2 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras streaming de vídeo y audio)	9,38
Completo / limitado	6,48
Sin disco / 2 / RAID 0, RAID 1	6,00
	7,23
Algo lento (55,7 MB/s / 70,0 MB/s)	7,00
Rápido (7,2 s)	8,76
	4,08
No / sí / sí	5,00
Muy limitadas	3,03
	6,12
Elevado: 6,0W / 20,0W / 20,5W; 35,92 €	4,82
Silencioso (0,6 Sone) / algo ruidoso (0,8 Sone)	7,34
Baja (33,0 °C) / algo elevada (35,0 °C)	7,20
	7,86
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación rápida, menú no muy claro	7,00
	6,42
Permite acceso remoto no cifrado	-0,08
Bien	6,35
Notable	
85,00 €	





THECUS N2310	
es.thecus.com	
Sin discos	
9,7 x 13,7 x 20,2 cm	
	6.50
	6,59
1 LAN, 1 USB 3.0,1 USB 2.0 / ninguna	5,40
Muchas (entre otras acceso mediante navegador)	7,50
Completo / completo	7,16
Sin disco / 2 / RAID 0, RAID 1	6,00
	8,24
Rápido (63,4 MB/s / 86,0 MB/s)	7,98
Muy rápido (< 1 s)	10,00
	6,11
No / sí / sí	5,00
Algo limitadas	7,38
	3,68
Muy elevado: N/A / 13,7W / 20,4W; 35,74 €	2,36
Ruidoso (1,0 Sone) / muy ruidoso (1,5 Sone)	3,66
Baja (29,0 °C) / baja (34,0 °C)	7,70
	7,14
Muy sencillo (guías intercam- biables)	10,00
Instalación con software, menú poco claro	6,00
	6,38
Acceso remoto cifrado parcial	-0,15
Bien	6,23
Bien	
125 00 €	

Un NAS no sustituye a un backup

Si usas un NAS como almacén para fotos y vídeos, deberías emplear RAID 1 para asegurar que ambos discos contienen lo mismo. Así, si uno de los discos se avería, no supondrá un drama.

Pero esta función no te protege del borrado accidental o de la sobrescritura de los datos que puede acontecer por parte del usuario. Sólo los NAS de Buffalo, Synology y Western Digital disponen de una papelera desde la que recuperar los ficheros borrados. Así que, por precaución, es mejor realizar copias de seguridad regularmente. Cinco de los NAS probados ofrecen una función de backup automática. De todas ellas, la del Shuttle es la mejor: guarda automáticamente varias versiones del fichero y es fácil de manejar.

Una nube propia

El acceso al NAS también funciona por Internet cuando estás fuera. O, por lo menos, eso aseguran los fabricantes que anuncian sus unidades como 'cloud privada'. Sin embargo, en la práctica, el procedimiento resultó bastante complicado (véase gráfico en la página 44). Además, si el acceso es a través de un Relay-Server, las transferencias suelen ser bastante lentas y, para ver vídeos sin tirones, la velocidad no siempre es suficiente. No obstante, a través de un servidor DDNS, suele ser más rápido, pero este tipo de conexiones es más difícil de instalar y es necesario acudir a un profesional.

En la prueba, resultó molesto que, en muchos NAS, las funciones de seguridad estuvieran apagadas. Dos de los candidatos incluso transfirieron los datos sin cifrar por Internet. Sólo el caro Protonet Carlita ofrece una función cloud segura de fábrica.

RESUMEN

Para una red doméstica, es suficiente con un NAS económico. Si no lo quieres montar tú mismo, una opción es el ganador de los modelos completos, el WD My Cloud Mirror. Entre las carcasas vacías, destacó el D-Link, y una alternativa más barata pero más lenta, es el Zyxel. El caro Protonet Carlita sólo tiene sentido en grandes grupos de trabajo. Allí, su sencilla configuración y la gran velocidad de funcionamiento son una verdadera ventaja.



¿TUS DATOS EN **PELIGRO?**

Si quieres utilizar tu NAS como un sistema de almacenamiento cloud, debes tener cuidado y no olvidar una serie de recomendaciones, ya que terceros podrían ver tus datos cuando se transfieren por Internet.

SIN CIFRAR POR ERROR

Acceder al NAS de casa con el navegador es muy cómodo, porque no necesitas recurrir a un software especial.

Sin embargo, en los NAS de Buffalo, Lenovo, Western Digital y Zyxel, el usuario debería escribir siempre https:// delante de la dirección. Si no lo hace de este modo, el NAS utiliza una conexión sin cifrar, que cualquiera podría ver en un momento determinado.

CIFRADO DESACTIVADO

En los NAS de D-Link y Synology, el cifrado estaba desactivado de fábrica aunque, afortunadamente, siempre se puede activar desde los ajustes del sistema. Además, si accedes al NAS de Synology a través de una app, es recomendable verificar primero que está activada la opción https.

SIN CIFRAR

Dos de los candidatos no cifraban nunca. Así, el NAS de Medion y el Shuttle siempre transfieren los datos por Internet de forma insegura. Teniendo en cuenta esto, estos NAS, como almacenamiento cloud personal, no te sirven en absoluto.

SÓLO UNO ES SEGURO

Por su parte, tras llevar a cabo las pruebas de esta comparativa, comprobamos que el disco NAS Protonet Carlita fue el único del test que enviaba los datos por Internet de forma cifrada.

TEST 10 Unidades de disco NAS

ASÍ SE CONFIG

Capacidad de almacenamiento acorde a tus necesidades: con una carcasa vacía puedes montarte un disco NAS especialmente grande, de una forma bastante rápida, económica y sencilla.

MONTA LOS DISCOS Y CONFIGURA EL EQUIPO



El proceso de montaje de las unidades de disco y la configuración inicial, es muy sencillo. En seis rápidos pasos lo tendrás todo listo para empezar a copiar tus datos y contenidos.



ABRE LA CARCASA

La carcasa de la mayoría de los NAS se puede abrir con un destornillador común de estrella. En el caso del Synology, tan sólo dos tornillos sujetan la tapa. Así de sencillo.



QUITA LA TAPA

En nuestro caso, la tapa encaja lateralmente en la carcasa. Por esta razón, lo mejor es poner el NAS de lado y mover la tapa hacia adelante para quitarla con facilidad.



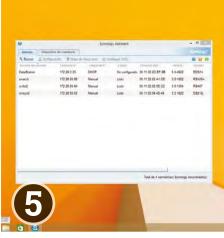
MONTA LOS DISCOS

Inserta los discos uno a uno en la carcasa, hasta que el conector de alimentación y datos encaje en el enchufe de la trasera de la misma. Recuerda anclarlos bien a las guías.



CONECTA LOS CABLES

Una vez cerrada la carcasa y apretados los tornillos, no queda más que enchufar los cables de corriente y red. Es importante recordar que, en caso de tener varias redes locales, debe conectarse a la misma en la que esté el PC desde donde lo configuraremos.



ASISTENTE DE INICIO

Con ayuda de la aplicación QuickConnect de Synology, puedes localizar tu nueva unidad (listará todas las disponibles en la red local) y acceder fácilmente a la interfaz web del NAS, para poder llevar a cabo el proceso de inicialización. En cuestión de segundos estará listo.



ACCESO RÁPIDO

Si tu conexión a Internet es a través de una IP dinámica, para poder acceder de forma remota al NAS puedes crear una cuenta en MyDNS. Has de introducir tu email, elegir un QuickConnectID y establecer una contraseña. Si no deseas hacerlo, selecciona Omitir este paso.

URA UN NAS

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Nuestros compañeros de Computer Bild han editado un completo vídeo con todo el proceso de

montaje y configuración. Aunque esté en alemán, es muy visual, y te será de gran ayuda.



GESTIONA EL SISTEMA

Un disco NAS no sólo es un almacén de datos en la red. Ofrece múltiples funciones que, en los últimos años, se han visto ampliadas con apps para, por ejemplo, compartir fotos y vídeos, o gestionar cámaras IP y clientes torrent embebidos.



ENORME CANTIDAD DE FUNCIONES

Tras la primera instalación, el disco NAS solo funciona como servidor de archivos. Los usuarios pueden almacenar, intercambiar, editar conjuntamente y gestionar estos datos, con ayuda del explorador de ficheros 1. Todas las opciones de configuración están agrupadas en el Panel de control 2. Además, puedes añadir funciones adicionales mediante el Centro de paquetes 3. Hay mucho donde elegir, como apps para grabar emisiones de TV o antivirus, entre otras muchas.



PANEL DE CONTROL

Mediante el Panel de control puedes gestionar todas las opciones de configuración del disco NAS. Aquí, puedes crear nuevos volúmenes, carpetas o usuarios, o gestionar el acceso remoto desde Internet. Además, tienes la posibilidad de determinar el espacio asignado a cada usuario de forma individual, o crear perfiles de notificaciones del sistema.



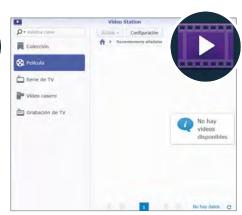
PHOTO STATION

La app Photo Station crea automáticamente álbums, a partir de todas las carpetas con fotos que se encuentran almacenadas en la unidad. Puedes compartir estas fotos por Internet, de forma totalmente segura, con unos pocos clicks de ratón. En el apartado de configuración, tienes la posibilidad de crear distintos usuarios, para así limitar el acceso a las fotos.



SERVIDOR DE MEDIOS

Con ayuda de la App MediaServer, puedes reproducir las fotos, música y vídeos almacenados en el NAS, en un televisor o amplificador A/V. Para ello, el dispositivo cliente ha de soportar las tecnologías DLNA o uPNP.



VIDEO STATION

El paquete Video Station te permite ver, los vídeos almacenados en el disco NAS, en cualquier dispositivo conectado a la red local. En el ordenador, lo mejor es que utilices VLC Player; en el móvil y el tablet, emplea la app de Synology DS Video. Con una sintonizadora de TV USB conectada al NAS, además se convierte en una grabadora de vídeo programable.

TEST 5 Apps para realizar OCR

DE IMAGEN ATEXTO

Con una app de OCR puedes digitalizar y editar documentos de todo tipo directamente en tu smartphone. Pero, ¿cuál funciona mejor?

arjetas de visita, recibos, documentos... Antes, necesitabas un escáner para digitalizar todo este papeleo. Ahora, las apps de captura se encargan de ello desde tu móvil, mediante el reconocimiento óptico de texto (OCR), para luego guardarlo todo en el teléfono. Para empezar, los documentos han de pasar al smartphone, así que abre la app de escaneo y toma la foto. Todas las apps de la prueba también pueden procesar imágenes que ya tengas en el móvil. Y aún mejor, tanto CamScanner, como PDF Scanner Pro, recono-

ron la perspectiva.

cieron textos en las fotos y corrigie-

Todavía mejorable

Con Mobile OCR, Turbo Scanner y PDF Scanner Pro la conversión tardó hasta un minuto. Mientras, CamScanner y TextGrabber fueron más rápidos, pero no ofrecen resultados perfectos (igual que todas las demás). En general, se requiere una edición posterior de los resultados. CamScanner (Android) y TextGrabber (iPhone), necesitaron, todo sea dicho, menos correcciones.

Texto escaneado. ¿Y ahora qué?

Durante la edición de los textos hubo diferencias: CamScanner permitió la carga automática a Dropbox y similares, y con TextGrabber puedes twitear, postear o traducir los textos.

RESUMEN

El ganador CamScanner ofrece un buen reconocimiento y estupendas funciones pero, a la larga, es muy caro. Si quieres algo más económico, te aconsejamos la app TextGrabber.



El ganador, ¿45 € al año? iUna utilidad que te sale cara!

Carlos Gombau Redactor Jefe Computer Hoy

Por su sencillo manejo, sus numerosas funciones y, además, por su buen sistema de reconocimiento de texto, me ha impresionado mucho el ganador de esta prueba, que ha sido la aplicación CamScanner. Sin embargo, para que la app pueda llevar a cabo la conversión a PDF y similares con la función de OCR (en texto editable), es necesario pagar 44,99 € al año. Teniendo presente este precio, prefiero optar por quedarme con mi escáner de sobremesa. Y es que uno de estos dispositivos cuesta, en total, incluido el software OCR, menos de 40 €. Además, algo también muy importante es que, una vez que ya se comprado el escáner, este es de tu propiedad... para siempre, y no es necesario ningún desembolso posterior. La única desventaja obvia es que, cuando se está fuera, el sistema del escáner plano no es viable. No obstante, mientras que el método del escaneo con móvil sea tan caro, renunciaré a ello, o me haré con un escáner portátil para móvil, que los hay.



NOMBRE COMPLETO	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión	

COMPRA / MANEJO	20,00%
Manejo	10,00%
Publicidad en la app	5,00%
Pagos adicionales / avisos de compras extra en la app	5,00%
FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO	70,00%
Fotografíar textos / abrir ficheros de imagen / procesar varias imágenes en lote / reconocer automáticamente textos en imágenes / corrección automática (perspectiva, calidad de imagen) / recortar selección	15,00%
¿Qué tal funciona el reconocimiento OCR? Ortografía / signos de puntuación / saltos de línea / formatos de párrafo (nota)	35,00%
¿Manejo edición posterior de los textos? Edición (en la app) / envíar a otras apps / exportar como PDF / compartir por email / guardar en la nube / copiar al portapapeles	20,00%
SEGURIDAD	10,00%
¿Pide la app permisos que no necesita o envía información a terceros?	5,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	

Buen reconocimiento de texto (el mejor

de Android) y un manejo sencillo. Pero esto tiene su precio: la función OCR y los textos editables sólo están disponibles con la suscripción anual de 45 €. Además, en Android, sólo funciona con un plugin OCR adicional, para el que es necesario permitir descargas fuera de Play Store. ¡Un riesgo para el móvil!

Muy buena app, no lo nuego, pero la más cara. Muchas funciones, subidas a la nube y buen reconocimiento de textos.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS 13,99 € Android 8,99€

ABBYY TEXTGRABBER





En el iPhone, la app Text-Grabber es la

que ofreció los mejores resultados de captura, pero por casi 14 € en su versión para iOS. El manejo, la edición y el envío de los textos, es sencillo, pero no permite almacenar los documentos. Lo que sí resulta muy práctico es que los textos reconocidos se puedan traducir directamente a varios idiomas.

Magnífico reconocimiento de texto, incluso con fuentes pequeñas. El resultado se puede traducir, twitear o postear directamente.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS 2,69€ Android No disponible

TURBO SCAN + OCR





Esta app cuenta con muy buenas

funciones disponibles y un reconocimiento de textos aceptable. Has de configurar el idioma y las capturas tardan un poco (hasta 30 segundos). Además, resultó molesto que, durante la traducción, la app se cerrara de forma constante. La versión gratuita incluye anuncios y no incorpora conversión a PDF.

En inglés, pero intuitiva. Esta app económica proporcionó buenas capturas y textos, aunque con cuelgues y las largas esperas.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS No disponible Android 5.03€

PDF SCANNER PRO+OCR





Una app con un aspecto algo antiguo y

de funcionamiento lento. Además, se equivocó durante el reconocimiento de texto y los resultados fueron los peores de la prueba. Por ejemplo, con tarjetas de visita, la app solía ofrecer resultados ininteligibles. Una buena selección de herramientas de edición v corrección, la libró del último puesto.

Incorpora buenas funciones, pero un mal reconocimiento. Por otro lado, su manejo o el reenvío de los textos decepcionan.

■ VALORACIÓN: ★★★

iOS 2,69€ Android 4,99 € (in-app)

MOBILE OCR PRO





Su sencilla interfaz nos gustó mucho,

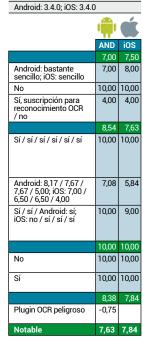
pero no la falta de funciones. Por ejemplo, no es posible quardar, buscar u ordenar documentos capturados. El procesamiento OCR proporcionó textos aceptables, pero tarda muchísimo y requiere conexión a Internet constante. Solamente puedes transferir los textos con el portapapeles y en email.

Queda en último lugar porque carece de muchas funciones importantes. El reconocimiento sólo funciona online y tarda mucho.

■ VALORACIÓN: ★★★

CAMSCANNER

IntSig Information Co. Ltd. Android, iOS, Windows Phone 8



ABBYY TEXTGRABBER

Abbyy Android, iOS Android: 1.5.2; iOS: 4.3.2

Android: 1.5.2, 105. 4.5.2		
		É
	AND	ios
	8,50	9,00
Android: bastante sencillo; iOS: sencillo	7,00	8,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	6,65	6,43
Sí/sí/no/no/ no/sí	4,66	4,66
Android: 7,17 / 7,17 / 6,17 / 5,00; iOS: 7,17 / 7,17 / 7,17 / 7,00 / 5,17	6,16	6,30
Sí / sí / no / Android: sí; iOS: no / no / sí	9,00	8,00
	10,00	10,00
No	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	7,36	7,30
Notable	7,36	7,30

Tri Le 1.3

		''	
		AND	ios
		-	7,50
Algo complicado)	1	5,00
No		-	10,00
No / no		-	10,00
		-	6,24
Sí/sí/no/sí/r		1	6,66
6,00 / 6,33 / 5,33 / 5,00		1	5,06
Sí/sí/no/sí/no/sí		1	8,00
		-	10,00
No		-	10,00
Sí		-	10,00
		1	6,87
- Bie	n	-	6,87

Grymala 1.1.15

	1	É
	AND	ios
	7,00	-
Complicado	4,00	-
No	10,00	-
No / no	10,00	-
	5,58	-
Sí / sí / no / no / sí / sí	6,66	-
5,83 / 6,17 / 5,50 / 4,50	4,88	-
No / sí / sí / sí / sí	6,00	-
	10,00	-
No	10,00	-
Sí	10,00	-
	6,31	-
Bien -	6,31	-

MOBILE OCR PRO

Smart Mobile Software Android, iOS Android: 1.0.14; iOS: 1.0

		-
	4	
	AND	ios
	7,50	8,75
Bastante sencillo	7,00	7,50
No	10,00	10,00
Android: sí (compra in-app); iOS: no / no	6,00	10,00
	3,95	4,98
Sí/sí/no/no/ no/no	2,66	3,33
Android: 7,50 / 7,33 / 5,17 / 3,75; iOS: 8,00 / 7,50 / 4,75 / 3,75	6,18	7,10
No / no / no / Android: no; iOS: sí / no / sí	1,00	2,50
	10,00	10,00
No	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,26	6,23
La función OCR requiere Internet	-0,38	-0,38
Bien	4,89	5,86

TEST Lo último en tecnología

TABLET HUAWEI **MEDIAPAD X1**

LIGERO Y COŅ **GRAN BATERIA**

El MediaPad X1 de Huawei es un tablet elegante de 7". Pero, ¿nos habrá convencido en las pruebas que hemos realizado? Descúbrelo

i te gusta navegar por Internet pero crees que un tablet de pantalla grande es demasiado 'trasto' y un smartphone no es suficiente, un modelo de 7" como el Huawei MediaPad X1 te ofrece el equilibrio perfecto. Este análisis te mostrará de lo que es capaz el nuevo dispositivo de la compañía china Huawei.

Ligero y delgado

El MediaPad tiene un grosor de sólo 7,18 mm y con 248 gramos resulta muy ligero. La carcasa es de plástico, pero ofrece un buen aspecto. Y la pantalla, de 17,8 cm de diagonal, es estupenda. Visualiza fotografías y vídeos con 1.920 x 1.200 con mucho detalle, aunque con unos colores ligeramente pálidos y falseados. La pantalla es bastante clara y sus 510 candelas por metro cuadrado son suficientes para poder verla perfectamente incluso a plena luz de sol. Muchos otros tablets tienen un brillo bastante inferior.

Android antiquo, pero con gran velocidad

Cuando comprobamos la versión del sistema operativo, lo cierto es que nos quedamos con la boca abierta. El MediaPad sigue utilizando todavía el antiguo Android 4.2, en lugar de la versión actual 4.4. Al menos, han instalado la interfaz de usuario Emotion UI 2.0, que tiene un aspecto limpio y agradable. A pesar del sistema anticuado, el tablet funciona de forma rápida. Pasar de una app a la siguiente durante la prueba se realizó suavemente y sin retardos. Incluso con muchas webs abiertas a la vez, la velocidad no se redujo. Uno de los motivos es que el "motor" es el procesador de 4 núcleos Kirin 910 de la empresa Hi Silicon. Y dispone de 2 GB de memoria para trabajar.

Conexión LTE a bordo. utilizable como teléfono

También está bien que este Huawei disponga de LTE. Si tienes un con-

trato apropiado y cobertura, puedes navegar por Internet con hasta 150 megabits por segundo. Y también puedes llamar por teléfono.

Cámara algo floja

El MediaPad X1 cuenta con una cámara de 13 megapíxeles en la trasera, cuando la mayoría de tablets tienen una de 8 megapíxeles. Pero la mera cantidad de píxeles no es garantía de calidad. En la práctica la cámara no nos convenció. Las fotos eran ligeramente borrosas, los vídeos daban tirones y tenían estelas en movimientos rápidos. La cámara frontal (5 megapíxeles) no es mejor: las personas en las videollamadas salían algo borrosas.

Casi 20 horas sin enchufar

La duración de la batería, en cambio, es algo impresionante. En la prueba que realizamos, el Media-Pad aguantó 19 horas y 37 minutos sin que tuvieramos que conectarlo a la corriente. Hasta ahora ningún otro tablet de 7" había conseguido algo así en nuestro laboratorio.

RESUMEN

El dispositivo tiene buenas características como su elevada velocidad, la larga duración de la batería, los buenos acabados, un peso ligero y amplio equipamiento, que hacen que tenga el aspecto de un buen tablet. Pero la versión obsoleta de Android 4.2, no encaja en un tablet de casi 400 €. Y por ahora no se sabe si habrá una actualización a la última versión 4.4, un punto a valorar seriamente.





NUESTRA OPINIÓN

Es elegante y casi tan compacto como un smartphone de los grandes. El peso, los acabados y la carcasa de plástico, transmiten una sensación de calidad

HARDWARE CONECTIVIDAD **DISEÑO** *** VALORACIÓN MEDIA ***

El MediaPad X1 ofrece conectividad 4G y puedes utilizarlo como teléfono. También es posible enviar y recibir SMS y MMS.

	Prometer Mee
Barcelona & 50° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5° 5°	FUI Nav cio pág Buz em liza For zab Vid Vel Vel Me alm
31 Fmail	Dia / for ass
TABLET DE 7" Ligero y con buenos acabados	For cib (reconstruction) Cal auratem CO Vel vel par Cor Tra PC Reg te b
sic Browser	sin siti Loc Blu MA Ma tru Ma tan / bi bus en Cop per
	Dullab laber

Nombre completo	HUAWEI MEDIAPAD X1 7.0
Dirección web del fabricante	www.huaweidevice.es
Sistema operativo	Android 4.2.2
Procesador	Hi Silicon Kirin 910 QC 1,60 GHz
Procesador gráfico	Mali-450MP4
Memoria (según fabricante)	32 GB
Memoria RAM	2 GB

Memoria RAM		2 GB	
Welliona naw		2 05	
FUNCIONES Y RENDIMIENTO	30,00%		8,14
Navegador: manejo (nota) / fun- ciones (nota) / prueba práctica: 8 páginas / tiempo de carga	7,00%	8,58 / 8,97 / 7,00 / muy rápido	8,88
Buzones de email / funciones de email / adjuntos de Office visua- lizables	3,00%	Todos las importantes / muchas / todos las importantes	9,84
Formatos de foto / eBooks visuali- zables / formatos de texto editables	3,00%	Muchos / pocos / muchos	7,74
Cámara: frontal / trasera / flash / resolución	1,00%	Sí / sí / sí / 13 megapíxeles	10,00
Videotelefonía por Internet	2,00%	Sí (Hangout, Skype)	10,00
Velocidad de funcionamiento	5,00%	Rápida	7,74
Velocidad del procesador	5,00%	Muy rápida	9,04
Memoria libre / utilizable como almacenamiento de datos / permite el acceso desde el dispositivo	4,00	12,10 GB / sí / sí	3,84
IMAGEN Y SONIDO	25,00%		7,35
Diagonal de pantalla / resolución / formato de pantalla (relación de aspecto)	4,00%	17,80 cm (7") / 1.920 x 1.200 / 16:10	8,96
Precisión de detalles / fidelidad de color / desviación del brillo / reflejo	4,00%	82,7% / 97,8% / 1,8% / muy elevado	7,48
Brillo máximo / desviación en escala de grises / contraste máximo	2,00%	Algo oscuro, 510 cd/m² / 1% / muy elevado 1.456:1	5,20
Ángulo de visión máximo (horizontal / vertical)	1,00%	75° / 75°	4,52
Prueba visual: imágenes de prueba / vídeos de prueba	5,00%	Colores algo falseados, buen con- traste / colores pálidos, contraste algo duro	7,00
Prueba visual: fotos tomadas con la cámara / vídeos de la cámara (fps)	2,00%	Márgenes algo borrosos, contrastes algo marcados, poco detalle / da algunos tirones por el estabilizador de imagen, demasiado nítido, borroso en movimientos rápidos (30 fps)	5,00
Formatos de audio / vídeo reprodu- cibles / funciones DLNA / funciones (reproductor)	5,00%	Muchos (sin AAC, Apple M4A) / muchos (sin MPG4) / muy extensas / extensas	8,48
Calidad de sonido en la salida de auriculares: rango de frecuencias; tensión máxima de salida	2,00%	Casi fiel al original (nota: 7,62); según norma (77,59 mV)	7,86
CONECTIVIDAD	15,00%		8,53
Velocidad móvil / alcance WiFi / velocidad a través de 1 pared / 2 paredes	5,00%	LTE 100 Mbps / 170 metros / 30,4 Mbps / 21,2 Mbps	9,54
Conexiones y ranuras	3,00%	Muchas, falta microHDMI entre otras, USB para PC	7,50
Trasferencia de datos por USB: del PC al tablet / del tablet al PC	1,00%	12,79 MB/s / 9,72 MB/s	4,16
Reproducción en televisión median- te HDMI	1,00%	Sí (Full HD, muestra todos los conte- nidos de la pantalla, HDMI sólo con adaptador)	7,50
Sincronización con el ordenador / sincronización con varios dispo- sitivos	3,00%	Música, vídeo, fotos, copia de seguridad / sí	8,70
Localización por GPS / funciones Bluetooth / compartir datos por WiFi	2,00%	Sí / música (A2DP), manos libres (HFP), intercambio de datos / sí	10,00
MANEJO	15,00%		7,44
Manejo: inicio / instalación / ins- trucciones / ayuda	3,00%	Bueno / sencillo, fácil de entender / sólo instrucciones breves / ninguna	5,70
Manejo cotidiano: funciones impor- tantes / posibilidades de entrada / búsquedas en el dispositivo / búsqueda de palabras / búsqueda en Internet	9,00%	Rápido / bien / muy bueno / muy bueno / muy bueno	7,16
Copia de seguridad completa / permite elegir el contenido	3,00%	Sí / sí	10,00
DIMENSIONES, PESO, AUTONOMÍA Y OTROS	15,00%		8,81
Dimensiones / peso	4,00%	18,3 x 10,2 x 0,78 cm / 248 g	9,24
Duración de la batería: prueba de	6,00%	Notable (8,27) / muy larga (19 h 37 m) / corta (4 h 6 m)	8,24
laboratorio (nota) / uso intensivo /		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer Hoy (incluida la de interferencias	1,00%	Superada	10,00
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer	1,00%		
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer Hoy (incluida la de interferencias electromagnéticas EMV) Resistencia a arañazos: carcasa;	·	Superada Bastante baja; muy elevado / muy	
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer Hoy (incluida la de interferencias electromagnéticas EMV) Resistencia a arañazos: carcasa; pantalla / percepción de valor	4,00%	Superada Bastante baja; muy elevado / muy	8,94
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer Hoy (incluida la de interferencias electromagnéticas EMV) Resistencia a arañazos: carcasa; pantalla / percepción de valor NOTA PARCIAL	4,00%	Superada Bastante baja; muy elevado / muy	8,94 8,00
laboratorio (nota) / uso intensivo / tiempo de carga Prueba de radiaciones Computer Hoy (incluida la de interferencias electromagnéticas EMV) Resistencia a arañazos: carcasa; pantalla / percepción de valor NOTA PARCIAL Corrección positiva/negativa	4,00%	Superada Bastante baja; muy elevado / muy valioso	8,94

TEST Lo último en tecnología

TABLET HANNSPREE **HANNSPAD 10.1" HD T74B**

SIN NOVEDAD **EN EL FRENTE**

El mercado de las tabletas está saturado en las gamas más económicas y se necesitan argumentos muy sólidos para destacar sobre la media.

as tablets han inundado el mercado con la proliferación de modelos traídos de China y fabricados a modo de clónicos con personalizaciones específicas para cada marca concreta. Se trata de productos que permiten a las economías más ajustadas acercarse al mundo de la tecnología **sin gastar mucho dinero** pero, a cambio, hay que afinar mucho para elegir el modelo óptimo dentro de las limitaciones de estas gamas. La apariencia es correcta, con un packaging repleto de especificaciones, pero lo suyo es entrar en los detalles.

Correcto pero mejorable

Este modelo de HANNSpree que nos ocupa ofrece un listado de especificaciones muy extenso y tiene un precio muy ajustado, pero en las pruebas hemos detectado que es un precio acorde a lo que ofrece. El procesador es quad core, pero su rendimiento en los benchmarks muestra que está por debajo de la media tanto en CPU como en gráficos. Un smartphone Nexus 5 arroja un resultado 3 veces mejor en





La conectividad es la esperada en una tableta de estas características, con conexión HDMI y ranura microSD para aumentar la capacidad de almacenamiento.

Antutu y 6 veces mejor en el ámbito gráfico. La cámara trasera es de 2 megapíxeles y la pantalla IPS no es precisamente la más brillante y nítida del mercado, especialmente porque está bastante alejada del cristal protector y en un tamaño de 10,1" origina un degradado en el brillo notable a simple vista.

Correcto pero mejorable

Para un uso convencional como herramienta para navegar o jugar con juegos muy básicos en una pantalla de 10,1" es suficiente, pero a poco que se busque algo más, es recomendable explorar otras opciones con precios similares. La versión de Android que instala, la 4.4.2, y la interfaz, se mueven con corrección, pero no con la fluidez de tablet algo más solventes.

CONCLUSION

Se trata de una tablet económica que ofrece una experiencia de uso algo básica. Así que, si es lo que buscas,

perfecto, pero dependiendo de tu presupuesto puede ser aconsejable buscar un poco más en el mercado.

Especificaciones:

Pantalla: 1.280 x 800 IPS Procesador. Quad Core 1,2 GHz y PowerVR SGX540 Precio: 135 € Web: www.hannspree.eu/es



El acabado tiene una apariencia elegante, aunque realmente no es una cubierta metálica, sino plástica. Es correcto atendiendo a su punto de precio, eso sí,

NUESTRA OPINIÓN

Si no buscas una experiencia de uso avanzada y solo quieres navegar o jugar con títulos muy básicos, esta es una compra adecuada acorde a su precio.

HARDWARE CONECTIVIDAD DISEÑO VALORACIÓN MEDIA ***

CÁMARA BRIDGE CANON **POWERSHOT SX400IS**

UNA BRIDGE CON CUERPO DE COMPACTA

Las cámaras con ópticas fijas y zoom largos son muy atractivas de cara a hacer todo tipo de fotos, aunque suelen ser grandes. ¿Y la SX400IS?

as cámaras de fotos se han convertido en un dispositivo al alcance de todos los presupuestos, aunque las compactas han perdido interés por parte del gran público a medida que los smartphones integran cámaras cada vez más solventes, con una calidad comparable a la de las cámaras dedicadas. Sin ir más lejos, el tamaño del sensor de algunos móviles de gamas más altas, iguala al tamaño del sensor de las cámaras compactas o las de tipo bridge, como es el caso de la PowerShot SX400 IS con una diagonal de sensor de 1/2,3".

El zoom, objeto de deseo

A pesar de esta creciente igualdad en cuanto a tecnología entre compactas y smartphones, el zoom es un apartado donde los teléfonos no han conseguido igualar a las cámaras fotográficas. Las compactas in-



El modo Auto suele acertar en sus electón de grabación está muy a mano.



tegran zoom relativamente cortos, pero las cámaras Bridge ofrecen "teles" de hasta 1.200 mm (más de 60X de zoom óptico). La PowerShot SX400 IS llega hasta 30X ópticos v hasta 120X digitales, con una focal de 24 - 720 mm en un tamaño bastante compacto y manejable. El estabilizador es bueno e, incluso a 30X, hace un trabajo decente, ayudado por una buena ergonomía para la empuñadura.

Calidad correcta y ya

No esperes de esta cámara resultados espectaculares. Resuelve bien las fotos, pero la óptica es poco luminosa y los controles manuales precisan de varias pulsaciones de teclas para llegar a ellos. Con zoom largos y a poco que falte luz, habrá que usar ISO altas y entrará en juego el procesador DIGIC4+ para eliminar ruido proveniente de los 16 MPíx de su sensor, pero también eliminará detalle. Con todo, es una cámara muy rápida que cumple con su función y si las fotos se van a ver en pantallas o imprimir a tamaños convencionales como 10 x 15, la experiencia de uso será satisfactoria usando el modo Auto (bastante acertado en sus decisiones) o los modos creativos y los filtros disponibles. La grabación de vídeo es HD y no FullHD, eso sí.

CONCLUSION

Está pensada para usuarios que no quieran complicarse la vida. Es bastante rápida, ergonómica, ligera y con un zoom notable y versátil que va desde gran angular a tele.

Especificaciones:

Resolución: 16 MPíx Óptica: 24 - 720 mm F3,4-5,8 Modos: Auto, P, Creativo, Live Precio: 174,90 € Web: www.canon.es





TEST Lo último en tecnología



DISPOSITIVO PLC DEVOLO DLAN POWERLINE 1200+

GENERACIÓN GIGABIT

La nueva propuesta de Devolo promete una conexión ultrarrápida para cubrir las áreas donde el WiFi de nuestro router no es capaz de llegar.

as redes domésticas van creciendo en número de dispositivos conectados y tráfico de datos, es un hecho. Y, ante la pérdida de potencia de las redes WiFi y su baja estabilidad, Devolo propone ampliar la cobertura de nuestra red mediante dispositivos PLC conectados a

Gracias a los nuevos dLAN 1200+, podrás conectar a Internet, por ejemplo, ordenadores, televisores o consolas sin necesidad de tirar cable de red. Además, la tecnología range+ de Devolo garantiza una conexión estable y con un área de cobertura superior al WiFi.

instalaciones antiguas.

CONCLUSION El máximo teórico es difícil de conseguir, incluso en un entorno ideal de laboratorio. Sin embargo, cubrirá con creces las necesidades de un usuario con fibra óptica de 100 Mbps, con tasas medias de 150 Mbps y máximo de 265 Mbps.

Más rápido que nunca

El nuevo Devolo dLAN 1200+ monta un procesador PLC Qualcomm QCA7500, acompañado de un controlador Gigabit y 1 GB de RAM que, en conjunto, permite alcanzar cifras teóricas de hasta 1.200 Mbps, velocidad de transferencia nunca vista antes sobre red eléctrica.

Especificaciones: Conectividad: Powerline 1200+, Gigabit Ethernet Conexiones: 1 RJ-45 Gigabit Precio: 139 € Web: www.devolo.com/es

Rendimiento

El kit se compone de dos uni-

dades, con enchufe Schuko in-

corporado, y una toma de red

Gigabit. Es importante destacar

que el estándar hace uso tanto

del activo y el neutro, como de la

toma de tierra, con lo que se hace

indispensable instalar los dispo-

sitivos en enchufes compatibles,

un punto a tener en cuenta en

Conectividad Funcionalidad

AURICULARES SKULLCANDY HESH 2

iA TODO COLOR!

Disponibles en más de 20 colores diferentes, los nuevos Hesh 2 pretenden igualar a sus predecesores.

a nueva versión de los auriculares Hesh de Skullcandy, pretende igualar la gran aceptación que tuvo la anterior. Presenta un acabado en goma agradable al tacto que, además, permite una buena flexibilidad a la diadema. En lo que respecta a las almohadillas, hay que decir que son real-

54 Computer

mente cómodas y que aíslan muy bien en ambientes ruidosos. La respuesta en frecuencia de los auriculares es amplia y ofrece un sonido cálido, con buenos agudos y graves potentes. Además, existe una amplía gama de colores, más de 20 combinaciones, con lo que será difícil que no encuentres una que se adapte a tu estilo.

CONCLUSION

Desde colores llamativos, al elegante negro. Uno para cada estilo, sin descuidar, eso sí, la calidad de sonido.

Especificaciones:

Tipo de auricular: diadema Impedancia: 35 Ohms Conexión: jack 3,5 mm Peso: 180 g Precio: 59.99 € Web: eu.skullcandv.com

1 Diseño	****
2 Calidad de sonido	****
3 Ergonomía	****

ADAPT. TENGO GOCAST MIRRORING

DISFRUTA TU OCIO

Compartir vídeos, música y fotos con cualquier dispositivo nunca había sido tan fácil.

onectar al televisor y listo. Gracias a este dispositivo, podrás **compartir** todo tipo de contenidos multimedia desde todo tipo de dispositivos, sin cables por DLNA AirPlay y con TEN GO! gran sencillez, incluso

a resolución 1080p. Además, a diferencia de otros modelos disponibles en el mercado, **per**mite hacer mirroring (duplicar la pantalla) de un equipo con Windows 8.1

o superior, y es compatible con la tecnología Miracast, un estándar cada vez más habitual en

smartphones y tablets. En juegos, incluso, permite utilizar los sensores de un smartphones para controlar los movimientos que se visualizan en el televisor, ideal para juegos de carreras.

CONCLUSION

Es un producto cada vez más necesario en el ecosistema del hogar digital. Apuesta segura.

Especificaciones:

Compatibilidad: Android, iOS, Windows Conectividad: WiFi 802.11n Precio: 49,95 € Web: www.ten-go.com/es

0	Diseño	****
2	Funciones	****
3	Hardware	****

Ya es hora de sacarle todo el partido a tu Android



Ya la venta en tu quiosco o en store.axelspringer.es

SABER MÁS Así funciona una batería

IBATERÍA

Tener un enchufe siempre a mano empieza a ser un recurso de primera necesidad. Ha llegado el momento de saber por qué la batería de tu smartphone dura tan poco. Te contamos todo sobre ellas.

aterías que obtienen la energía del azúcar, de una gota de agua, de la arena de la playa o que se fabrican con madera.

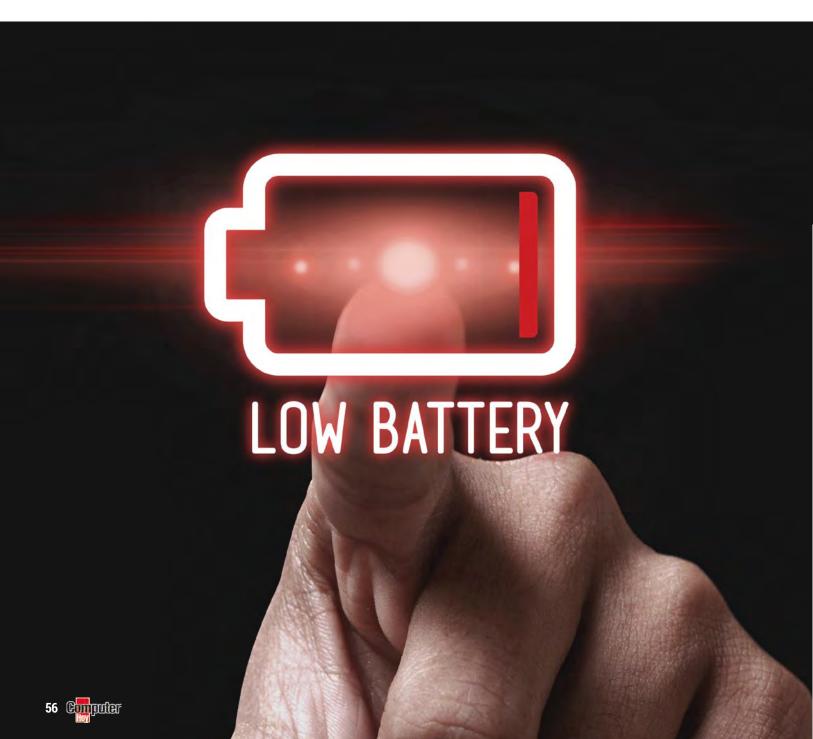
No son ideas estrambóticas, sino proyectos reales en los que están trabajando equipos de investigación de diferentes universidades de todo el mundo para lograr paliar uno de los mayores males de los dispositivos móviles: **el escaso tiempo que podemos usarlos** sin que se agote su batería, y sin que un incómodo aviso nos alerte de que se le están agotando ya las pilas. Cuando esto ocurre, tendremos que pasar una horas sin poder tener acceso a nuestro smartphone.

Capacidad insuficiente

Los actuales teléfonos móviles nos permiten hacer casi de todo y mantener el ritmo en esta sociedad hiperconectada. Eso sí, para que cumplan con las expectativas que hemos depositado en ellos, hay que salir de casa con la carga al 100% o, al menos, **contar con una alterna**-

tiva por si ese día, por cualquier razón, nuestro dispositivo nos reclama más atención de lo habitual.

Si a estas alturas nos dura un día entero, dos como máximo si le damos un uso 'normal', nos podemos dar con un canto en los dientes. Y eso que en los últimos meses se han lanzado al mercado modelos con



AGOTADA!

mayor capacidad, como Sony Xperia Z2 (3.200 mAh), Nokia Lumia 1520 (3.400 mAh), LG Flex (3.500 mAh) o Lenovo P780 (4.000 mAh). Sin embargo, su autonomía sigue aún sin ser suficiente.

La escasa duración de la batería es una de las asignaturas pendientes de los fabricantes. Resulta inevitable preguntarse por qué si el resto de las tecnologías van tan deprisa, no ocurre los mismo con las baterías. Una de las respuestas más recurrentes es que ahora los teléfonos son más sofisticados, los usamos para más cosas y, por tanto, requieren de mayores recursos.

"La duración de la batería depende en gran medida de las prestaciones hardware del smartphone (a mayor pantalla, mayor consumo, por ejemplo), de la optimización del sistema operativo, y de la eficiencia de las apps utilizadas", nos cuenta Javier García, el responsable de estrategia y portfolio de Microsoft Mobile Devices Sales, que es la nueva denominación de Nokia, uno de los más veteranos en el merca-

do de la telefonía móvil. Tampoco hay que perder de vista dos factores ajenos al dispositivo, pero esenciales para la duración de su batería: la capacidad de las redes de transferencia de datos para satisfacer la demanda del mercado, y el uso que los usuarios hacemos de ellas: "No es lo mismo una persona que está continuamente utilizando el GPS y la conexión de datos, que otra que sólo utiliza la mensajería".

El diseño se impone

Aunque el diseño de los móviles es, sin lugar a dudas, lo que se impone sobre el resto de razones. Si queremos dispositivos más finos, parece difícil que dentro de ellos quepan baterías de gran capacidad.

"Hoy en día el criterio principal a la hora de elegir una batería es el tamaño de la pantalla que, a su vez, influye en el diseño final del terminal. Teniendo en cuenta que lo mínimo que se exige actualmente es un tamaño de 4", siendo la media alrededor de las 5", y que además se busca un diseño diferenciador y minimalista en peso y grosor, hace que las baterías utilizadas en estos casos no superen los 2.500 mAh".

De entre todos los componentes que integran un smartphone, es la pantalla táctil la que **más recursos** gasta. De ahí que la llegada de éstas



La mayoría de los smartphones de última generación incorporan baterías de 2.500 mAh como mínimo, una capacidad que apenas llega para un día de autonomía.

haya supuesto una bajada sustancial en la duración de las baterías de estos dispositivos.

Muchos recuerdan con nostalgia esos teléfonos que daban la talla durante una semana sin rechistar. Estos mismos deben saber que los actuales smartphones también responderían de la misma manera si no les exigiéramos tanto, y los usáramos simplemente para hacer llamadas contadas, recibirlas y mandar algún que otro SMS esporádico.

La fuente de la energía

Actualmente, una batería de unos 2.400 mAh ofrece un tiempo máximo en espera de 18 días, superando con creces la duración de hace apenas tres o cuatro años. El 'problema' es que ahora nuestro teléfono no está ahí para esperar, sino para responder a nuestros requerimientos durante 24 horas al día los siete días de la semana.

Al mismo tiempo que las baterías se han tenido que adaptar al diseño de los nuevos terminales, la evolución de la tecnología para fabricarlas únicamente ha tenido un punto de inflexión importante a principios de los años 90: cuando se pasó del antiguo hidruro de níquel a los iones de litio que se siguen empleando actualmente. Las ventajas de este sobre aquel son su ma-





CUIDADO CON ESTAS

Uno de los motivos por los que las baterías de los dispositivos se agotan antes de lo esperado es el uso de aplicaciones que consumen más recursos de lo normal, algo que suele ser habitual con los juegos. La operadora Verizon publica todos lo meses un listado de las apps para Android con las que debes andar con cuidado. Lo que ocurre con estas aplicaciones es que impiden el modo de ahorro de energía del aparato cuando se ejecutan, así que mientras se está jugando la batería se puede descargar hasta 7,1 veces más rápido de lo habitual. Para evitar sorpresas, lo mejor es cerrar la app cuando no se utilice para que la batería del teléfono no se siga descargando.

- · Asphalt 7: Heat
- Asphalt 8: Airborne
- Babel Rising 3D! **Sponsored**
- Bejeweled Blitz
- Burger
- · Candy Crush Saga
- Deer Hunter 2014
- Despicable Me
- DH Texas Poker
- Draw Something
- Farm 123 ~ **Story Toys Jr**
- Grand Theft Auto III
- Need for Speed Most Wanted
- N.O.V.A. 3 -**Near Orbit**
- Osmos HD
- · Papa Pear Saga
- Plants vs. Zombies
- Super-Bright LED Flashlight
- Temple Run: OZ
- Torque Pro (OBD 2 & Car)
- Vine
- Zombie Frontier







La velocidad de las redes de transmisión de datos es un factor que no hay que pasar por alto en la duración de la batería. Han ido mejorando, pero todavía sigue sin ser suficiente.

yor ligereza, más capacidad y la desaparición del conocido como 'efecto memoria', un fenómeno que acortaba la vida de las baterías si no se realizaban descargas y cargas completas. Un mito que ha perdurado en el tiempo y que a día de hoy es completamente falso, como también lo es el antiguo consejo de completar las cargas para, de esta manera, prolongar su duración.

En este tiempo, solamente se ha incorporado una ligera mejora con el desarrollo de las baterías de polímero de litio, una variación de las de iones de litio que mejoran su densidad y, por tanto, también la duración. Estas son las que utilizan la mayor parte de los smartphones de última generación actuales.

Buscando alternativas

Pero no todos los investigadores confían en que esta línea de desarrollo sea la más adecuada v. por su parte, están también explorando el empleo de otro tipo de nuevos materiales como generadores de energía.

"Hay científicos que apuestan por sacarle aún más partido al litio-ión por su alta densidad de carga, que permite almacenar mucha energía en poco tamaño y peso. Otros prueban con materiales más abundantes para reducir su precio, como el sodio, el alcohol, o incluso el azúcar", apunta durante nuestra conversación Javier García.

En Nokia, decidieron apostar hace dos años por la carga inalámbrica por inducción magnética. "Consiste en el uso de dos bobinas, una en el cargador y otra en el dispositivo a cargar. Al acercarlas, se crea un campo electromagnético que transmite energía del emisor al receptor, que éste transformará en corriente eléctrica para cargar la batería de nuestro smartphone".

El grafeno, el material del que se lleva hablando desde hace unos años, y que parece que marcará un antes y un después en el sector de la electrónica, también entra en las quinielas. No sólo para el desarrollo de baterías más duraderas, también para la fabricación de componentes más eficientes.

Las operadoras de telefonía también están trabajando en satisfacer la demanda de sus clientes con tecnologías que permitan una mayor transferencia de datos, como el 4G, con la que aseguran una velocidad de 150 Mbps, frente al 3G que se quedaba en 384 Kbps, aunque de momento esto sigue sin terminar de despegar.

Soluciones para cuando se está fuera

Por otro lado, si necesitas poder recargar tu dispositivo cuando estás fuera de casa o de la ofi cina v no tienes un enchufe a tu alcance, existe la posibilidad de optar por una batería portátil.

CONSEJOS PARA QUE LA BATERÍA DURE MÁS

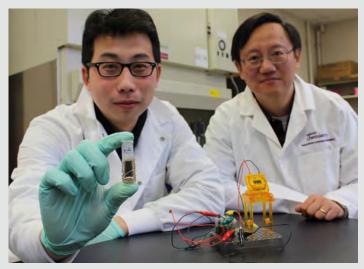
- Utiliza el modo de ahorro de batería
- Reduce el brillo 🋂 de la pantalla
- Desactiva el brillo automático
- 4 Selecciona sólo los sonidos que necesites
- En caso extremo, desconecta la vibración
- Limita las notificaciones push'
- 7 Impide las aplicaciones en segundo plano

- 8 Siempre que puedas, usar WiFi, hazlo
- Espera a tener WiFi para actualizar tus apps
- O Activa el GPS, Bluetooth y NFC sólo cuando los uses
- Desconecta el WiFi si no hay redes disponibles
- En Android, reduce el número de widgets
- Apaga el teléfono móvil por la noche
- 4 En zonas sin cobertura, activa el modo avión

¿UN FUTURO SIN LITIO?

El litio es el elemento químico fundamental de las actuales baterías que forman parte de los teléfonos móviles. Sin embargo, la autonomía

que es capaz de ofrecer este elemento empieza a resultar insuficiente, a no ser que se manipule para aumentar su densidad, algo en lo que están trabajando ya investigadores de la Universidad de Stanford. Sin embargo, también existen otros proyectos paralelos, que tienes como finalidad que, en unos años, aquel pueda ser sustituido por otros materiales que tengan mayor capacidad de carga.



El instituto Virginia Tech propone como alternativa a las baterías convencionales utilizar el azúcar, más barato y biodegradable.



La arena es la base de las baterías diseñadas por la Universidad de California Riverside. Dicen que duran tres veces más.

Actualmente puedes encontrarlas de varias capacidades, desde las que sirven para una única carga de un smartphone, a las que permiten cargar varios dispositivos a la vez. Como referencia, para cargar del todo un smartphone de últiam generación necesitarás más de 2.000 **mAh** (miliamperios por hora). Si quieres cargar un tablet, debes contar con una batería de unos 10.000 mAh. Por esta razón, te recomendamos que revises las especificaciones de tus dispositivos para saber con exactitud cuánta capacidad tienen sus baterías internas. De este

modo, tendrás la cifra máxima que podrías necesitar para no quedarte sin batería en tus dispositivos.

Muchas baterías portátiles sólo permiten la carga de un aparato, independientemente de la capacidad total o las salidas que tengan. Si sabes que vas a necesitar cargar diferentes aparatos a la vez, necesitas que tenga las salidas adecuadas, y que cada una sea capaz de suministrar la corriente necesaria para cada dispositivo. Esto es muy importante ya que, en caso contrario, no llegarás a cargarlo y podrías, incluso, dañar la batería externa.

Hoy en día el criterio principal a la hora de elegir una batería es el tamaño de la pantalla



Javier García Microsoft Mobile Devices Sales

Existen diferentes tecnologías de fabricación en las baterías portátiles. En la actualidad, la mayoría de baterías portátiles son de iones de litio (Li-ion), que aseguran una mayor durabilidad. Las más modernas son de polímeros de litio (Li-Po).

Y mientras llegan las nuevas alternativas, habrá que conformarse con las actuales baterías de carga, renunciar a diseños extrafinos en nuestros smartphones o usar baterías portátiles, pero sin perder de vista que el futuro es impredecible.

NO TE QUEDES TIRADO

Aguí tienes un ejemplo de batería portátil que te resultará útil si te encuentras fuera de casa y necesitas recargar tu dispositivo móvil en estas circunstancias. Se trata de una posibilidad para lograr que tu smartphone dure más. Este modelo en concreto, gracias a sus 20.000 mAh de capacidad, te permitirá cargar tu smartphone o tablet varias veces sin ningún problema. Ademas, se trata de un dispositivo bastante compacto, con unas dimensiones de 11,7 x 7,4 x 3,8 cm y un peso de 455 gramos. Por otro lado, el voltaje de salida de esta batería portátil es de 5 V, es del tipo lones de Litio y cuenta con conexiones USB (2.1 A) y microUSB In. Su precio es de 49,72 €.



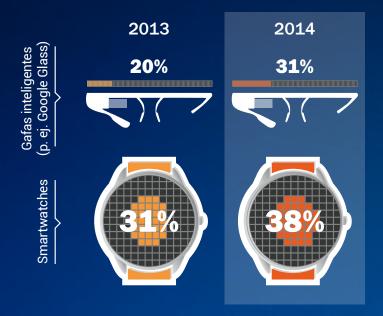
El modelo de batería portátil Noontec Giant A20000L está disponible, además, en una amplia gama de colores, para no tener que renunciar al diseño.

SABER MÁS

gráfico e la semana

WEARABLES

USUARIOS QUE UTILIZARÍAN DISPOSITIVOS WEARABLES



LOS CRITERIOS DE COMPRA **MÁS IMPORTANTES**

PORCENTAJE DE USUARIOS



LOS SMARTWATCHES SE UTILIZAN SOBRE TODO PARA...

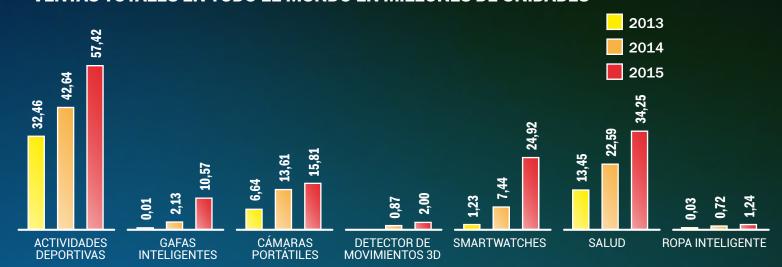
PORCENTAJE DE USUARIOS



TECNOLÓGICOS

DESARROLLO DE WEARABLES PARA EL 2015

VENTAS TOTALES EN TODO EL MUNDO EN MILLONES DE UNIDADES



VENTAS TOTALES EN TODO EL MUNDO EN MILLONES DE DÓLARES

2013 3.000 **MILLONES DE DOLÁRES**

2014 **DE DOLÁRES**

2015 4.600 **MILLONES DE DOLÁRES**

PRINCIPALES FABRICANTES DE TELÉFONOS Y PULSERAS INTELIGENTES

VENTAS TOTALES EN TODO EL MUNDO EN MILLONES DE UNIDADES (2014)









Recientemente, Apple también ha presentado su primer reloj inteligente, que estará en el mercado a principios del 2015. ¿Logrará la compañía posicionarse al igual que lo ha hecho con su iPhone?

3.2 MILLONES DE UNIDADES

SABER MÁS En 60 segundos

UN SALTO CUÁNTICO EN LA VELOCIDAD

La computación cuántica lidera la ejecución de ciertas operaciones aritméticas y en aquellas en las que se producen muchas operaciones similares al mismo tiempo. Tres ejemplos:

CRIPTOGRAFÍA

Los ordenadores cuánticos son las herramientas ideales para trabajar con información cifrada. El sistema criptográfico RSA, que se integra en los navegadores y protege la banca online, se puede quebrar rápidamente con un ordenador cuántico potente. Un superordenador convencional tardaría incluso años.



BUSQUEDAS

Con ordenadores cuánticos rápidos, se pueden localizar en un momento enormes cantidades de datos

Una razón más de por qué las agencias de inteligencia y empresas como Google están tan interesadas en esta tecnología.



INVESTIGACION

Los científicos pueden realizar simulaciones mucho más complejas con ordenadores cuánticos que

> con superordenadores. Muchos pronósticos y otras proyecciones también les llevarían un montón de tiempo a estos superordenadores.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE.

COMPUTACION CUÁNTICA

Hace tiempo la computación cuántica era una utopía, ahora la ficción se ha convertido en realidad. Pero, ¿qué pueden hacer los superordenadores?

PREGUNTAS IMPORTANTES

¿QUÉ SON LOS ORDENADORES CUÁNTICOS?

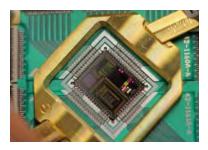
Los PC convencionales sólo conocen 'Sí o No', 'Dentro o Fuera' y '0 ó 1'. En el mundo cuántico, todo se gobierna con 'Y'. Estos ordenadores cuánticos son capaces de probar, al mismo tiempo, todas las posibilidades que existen para la solución concreta de un problema, en lugar de probar todas las posibilidades una a una.

¿CÓMO SON DE RÁPIDOS?

Eso depende de su número de bits cuánticos ('qubits'): cuántos más tienen, más rápido funcionan. Pueden resolver en segundos tareas para las que un ordenador normal tardaría años. Aunque esto sólo se aplica a ciertos cálculos (ver barra lateral izquierda).

¿EXISTE YA UN ORDENADOR ASI?

Hasta el momento, sólo existen ordenadores cuánticos en laboratorios e instituciones de investigación. Sin embargo, han demostrado que la tecnología funciona. En cuanto a su rendimiento, su potencia es sorprendente.



EXPERTO

iCUIDADO, ES **MUY SENSİBLE!**

¿POR QUÉ LOS ORDENADORES CUÁNTICOS SON TAN DIFÍCILES DE FABRICAR? Los estados cuánticos son extremadamente frágiles y la superposición de los estados, durante el proce-so de cálculo, puede perturbarse. Además, hay otros peligros: ante el contacto con un campo electromagnético, la más pequeña vibración o fluctuación de la temperatura, generarán errores de cálculo. Los procesadores deben enfriarse al cero absoluto, a -273 grados Cel-

D-WAVE: ¿EL PRIMER ORDENADOR **CUÁNTICO DEL MERCADO?** El fabricante norteamericano D-Wave

comercializa su ordenador cuántico desde el año 2011. Su modelo actual funciona con 512 gubits y cuesta alrededor de 11 millones de euros. Sin embargo, los más críticos se quejan de que no se trata de un ordenador cuántico 'real'. La prueba que llevó a cabo un equipo de investigadores del Instituto Federal Suizo de Tecnología (ETH) de Zurich confirmó esta suposición. El resultado: los equipos de D-Wave y los ordenadores clásicos funcionan a la misma velocidad.



La primera computadora cuántica en el 2001 funcionaba con 7 qubits • Los sistemas actuales calculan a 14 qubits • Para romper cualquier método estándar de cifrado, se necesitan 4.000 qubits

SOY UN TORPE, PERO DÉJENME VIVIR ASÍ

OPINION El usuario inconforme

A mi primo Ismael no se le da bien la informática. Ni bien ni mal, no se le da. Es un torpe con los ordenadores, no los entiende, no le gustan, no les ve útiles ni divertidos. Y quiere reclamar algo: que el mundo informático le deje en paz.

l bueno de mi primo siempre fue así, pobrecito mío. Cuando los colegas nos juntábamos en torno a un CPC 464 para jugarnos unas partidas al Aliens, él prefería abrir un comic. Cuando arrancamos por primera vez, temblando por la emoción, un Amiga 500 y nos dio un vuelco el corazón al escuchar la increíble música del Shadow of the Beast, él bostezaba visiblemente y preguntaba que cuándo íbamos a bajar a la calle. Pronto nos dimos cuenta de que era un caso imposible. Fue el último de la familia en comprarse un móvil, no tiene un Smart TV y la única vez que entró en una Apple Store fue para preguntar si iba bien para coger el bus. No es que no le guste la tecnología. Es que toda ella le importa un pepino, así de claro.

Los tecnófilos proselitistas...

En principio, eso no tendría que ser un problema. Es decir, mi primo puede llevar una vida normal sin que la más reciente tecnología tenga por qué invadir su vida. Él no se mete con la tecnología y ella tampoco le provoca. Es, lo que se dice, un pacto entre caballeros.

Pero los tecnoacólitos más radicales no lo entienden así. Insisten una y otra vez para que mi primo se una a la marea tecnófila. Le llaman, le invitan, le regalan gadgets... y, sobre todo, le conminan una y otra vez a que aprenda a manejarla. Ellos creen que conocerla es amarla, así que mantienen la teoría de que, a poco que mueva el raton con soltura, eso será



un no parar y ya no habrá quien le despegue del monitor. Pero Ismael no quiere aprender el doble clic, ni cree que la felicidad se mida en gigaherzios.

La tecnología no le engancha

Lo que nos pasa a los tecnófilos es que nos ponemos un tanto pesados con el tema. Creemos que no sólo estamos en posesión de la verdad, sino que nuestra verdad es la más guay y la que más píxeles tiene. Pero Ismael piensa de otro modo. Él cree que, si la tecnología no se le da, el problema no es suyo sino de la propia tecnología. Mi primo mantiene la teoría de que su smartphone tiene que doblegarse a él y no al revés.

Por eso, cuando se ve inevitablemente abocado a comprarse un gadget, se niega a leer manual alguno. Dedica dos minutos al dispositivo, toca aleatoriamente cada botón y, si no

coloca encima de un mueble sentenciando: "problema del cacharro este, que no se sabe explicar". Ahí sigue el mueble en cuestión, todo un cementerio repleto de cachivaches fallidos que no han querido, o no han sabido, explicarse.

Y cuando algún amigo tecnófilo se empeña en convencerle de las bondades de un gadget y sigue erre que erre, pese a cosechar bostezos y bufidos como respuesta, mi primo le sitúa mentalmente en su mueble-cementerio metafórico y piensa: "problema del pesado este, que sigue queriendo explicarse". Así es mi primo.



Tomás González

Redactor Jefe de Sección

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo.

Resolvemos tus dudas





Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Problemas con el root en Android

e utilizado el programa Kingo Root Android, versión 1.2.2.1915, con la idea de quitar algunas cosas de mi Android y así poder ganar un poco de espacio en la memoria interna de mi dispositivo. Sin embargo, no sabía que se instalaría el programa SuperSU, que me permite hacer muy poco y, además, no puedo desinstalarlo, ya que no lo encuentro en la lista de aplicaciones. ¿Cómo podría desinstalarlo? O mejor, ¿cómo devolver Android a su versión original? ¿Se puede resetear el sistema operativo desde el mismo teléfono? ¿Tiene algún peligro para los datos personales este programa? M.

COMPUTER HOY

La app SuperSU es la que gestiona todos los permisos de administrador una vez hecho el root. Para desinstalarla, tienes que seguir las instrucciones proporcionadas por el propio Kingo.

Si ya no tienes Kingo en tu equipo, vuélvelo a descargar desde la web oficial (www.kin goapp.com) e instálalo de la forma habitual. Ahora ya van por la versión 1.2.4, la cual incluye cambios en la interfaz. Cuando lo tengas, conecta tu smartphone al ordenador y deja que la app Kingo lo reconozca 1.

El asistente de Kingo detectará automáticamente si tu terminal está rooteado o no.

> Sony Xperia S (LT26i) Normal Mode ROOT Status: YES

En caso afirmativo, justo debajo, aparecerán los botones necesarios para hacer las acciones que estimes oportunas. Por ejemplo, puedes desinsta-

lar todo el sistema de root con la opción **2**, o probar a reinstalarlo para solucionar los problemas que comentas con Root Again.



Por último, sí que puedes también restaurar la configuración de fábrica desde el propio terminal pero, tal y como comentas, esto entraña la pérdida de información del usuario. Antes de hacerlo, deberías hacer un backup con una app del tipo Easy Backup.



Luego, podrás acudir al menú Ajustes > Copia de

seguridad v restablecer, donde encontrarás la opción Restablecer datos de fábrica.





Cierre forzoso de la Play Store

Tengo un Samsung con Android 2.3.6 y no puedo acceder a Play Store. El mensaje que obtengo es el siguiente: "La aplicación Google Play Store se ha interrumpido inesperadamente. Intentarlo de nuevo. Forzar cierre." ¿Qué puedo hacer para poder acceder otra vez a la Play Store?

Pedro Anton

COMPUTER HOY

El error que describes puede deberse a varias y diversas razones que causen una inestabilidad en la propia app o en alguno de sus componentes. Sin una descripción más detallada del contexto del error o cambios recientes que has efectuado en el terminal, es difícil saber cómo solucionarlo adecuadamente. No obstante, puedes probar con un par de métodos genéricos que podrían devolver la aplicación a su estado adecuado y así resolver fácilmente tu pro.

Lo primero que debes intentar es reiniciar el servicio responsable de la aplicación. Para ello, accede al menú de Ajustes, entra en el apartado Aplicaciones y también en la pestaña deno-

minada como En ejecución.





Localiza entonces la entrada correspondiente a Servicios de Google Play.



🥎 Pincha sobre ella y, en el interior, presiona el botón correspondiente a la instrucción *Detener* para cada uno de los procesos listados, Detener . En teoría, esta orden debería reiniciar el servicio de la Play Store. Regresa entonces al escritorio y prueba a lanzarlo de nuevo.

3 Si el método anterior no funciona, quizá tenga que ver con la propia app y no con el servicio. Vuelve al mismo menú de aplicaciones que abriste

en el paso 1, pero esta vez dirígete esta vez a la pestaña *Todas*. Una vez ahí, localiza la entrada corres-

Todas

pondiente a Google Play y, en su interior, presiona el botón Forzar detención.



También puedes probar con la desinstalación de las actualizaciones recientes con el segundo botón o, más abajo, intentarlo mediante el borrado de los datos almacenados como caché Borrar caché

En otras ocasiones, este problema tan genérico puede tener que ver con el gestor de descargas de Android. En algunos terminales, puede quedar deshabilitado tras ciertas actualizaciones, interfiriendo en el funcionamiento de la Play Store. Para rehabilitarlo, permanece en la sección Todas del menú de administración de aplicaciones y, esta vez, selecciona la entrada correspondiente a *Descargas*.



En el interior de este apartado, podrás entonces encontrar el botón *Habilitar*, que se encuentra junto a la función Forzar detención.



Con un poco de suerte, alguno de estos métodos debería haber solucionado tus problemas. De lo contrario, intenta contactar con el soporte técnico de Android (support.google.com/ googleplay/#contact=1) o Samsung (www.sam sung.com/es/support), cuyos equipos deberían poder ayudarte a solucionarlo una vez les proporciones la información necesaria.

En el peor de los casos, puede que tengas que restaurar la configuración de fábrica de tu terminal. Para ello, debes seguir las mismas instrucciones que se han dado en el paso número 3 de la consulta que aparece en la página anterior. Recuerda, ino te olvides de hacer un backup!

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Apps para navegación

Me gustaría que hicierais un artículo sobre navegadores y aplicaciones para conducir fuera de carretera. Utilizamos un ATV y motos de

campo. Al trazar rutas con las aplicaciones más usuales, ninguna contempla la conducción por caminos. En ocasiones definimos el 'recorrido a pie', pero no es lo más práctico, pues hay tramos que no son viables con quad. ¿Hay alguna app para ello? José Luis Bermejo

COMPUTER HOY

Agradecemos tu sugerencia y la tendremos en cuenta para próximos números. Hemos encontrado varias opciones y la mayoría soportan cacheo de las rutas planificadas e importación desde mapas KML, por lo que podrás usarlos incluso en zonas sin cobertura. Suelen ser de pago, pero encontrarás versiones de evaluación.

- Viewranger GPS, de Augmentra. Android e iOS. Gratuito.
- OruxMaps, de Jose Vázquez. Gratuito.
- Backcountry Navigator Pro GPS, de CritterMap Software. Android.
- GPS Tuner, de GPS Tuner. iOS. 6,99 \$.
- Gaia GPS, de Trail Behind. Android e iOS. 14,63 €.

ing Time 8:50:4

Las apps de navegación off-road pueden calcular rutas si les proporcionas una serie de puntos de

Dudas sobre el LG L70

Tengo un LG L70 y quisiera información sobre este terminal. Me gustaría saber si es un buen smartphone para su precio. Pepe G.

COMPUTER HOY

LG ha renovado su gama media (apellidada con el prefijo 'L') este año con tres nuevos terminales: L90, L70 y L40. Traen Android 4.4 y un procesador dual-core a 1,2 GHz. Las diferencias se sitúan en diagonal de pantalla, memoria RAM, almacenamiento, batería y sensor fotográfico. Tu terminal está en un punto medio con 4,5" a 800 x 400 píxeles de resolución, 1 GB de RAM, 4 GB, 2.100 mAh de batería y sensor de 5 u 8 MPíx, según el modelo. Con un precio que oscila entre los 130 y 150 € libre en España, no está nada mal. Pero también hay mejores opciones en el mercado. El Moto G es un terminal de altas prestaciones a precio de gama media. La versión de 8 GB se puede encontrar por 150 € y también cuenta con un panel de 4,5", pero con resolución 720p. El procesador es quad-core a 1,2 GHz. En el resto de características están a la par. Si necesitas más detalles, puedes comparar ambos en la web www.versus.com.



Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.



ESTÁ DE MODA

EL LENGUAJE INSTAGRAM

La red social Instagram ha causado un gran interés social y muchos de sus

hashtags se han puesto de moda: #selfie, #belfie o #bedstagram son algunos ejemplos. Descubre con nosotros esos términos.



CONSEJOS ÚTILES TRUCOS PARA iOS8 Si quieres sacarle

el máximo partido a tu iPhone, no puedes perderte nuestra colección de trucos

prácticos, especialmen-

te pensados para la última versión de su sistema operativo. ¿Te apuntas con nosotros?

DA FORMA A TUS IDEAS

IMPRESORAS 3D A PRUEBA

Hasta hace poco, la impresión 3D estaba al alcance de muy pocos, pero cada vez más fabricantes impulsan este mercado. Juguetes, figuras, adornos... las posibilidades aumentan.















HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 419: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz, Manuel Arenas, Alberto Martín, Noelia Hernández, Rubén Andrés, Irene Rincón y María Lorente

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo DIRECTOR COMERCIAL:

Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:

EQUIPO COMERCIAL:

Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Roberto Rodas

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00 DISTRIBUIDOR PORTUGAL:

Johnsons Portugal Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:

Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243 ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

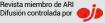
VENEZUEL A: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca. Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi, S.A.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. Revista miembro de ARI



Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor. © 1998 Axel Springer. All rights reserved

Suscribete a Computer Hoy tu ofertal



26 números + Tablet Best Buy 7"

- Sistema operativo Android 4.2 y **Procesador Quad**
- Pantalla de 7 pulgadas multitáctil (800 x 480 pixels)
- Reproduce archivos de vídeo guardados tanto en la memoria interna de 8GB como en tarjetas de memoria externas.
- Incluye cámara frontal y Conexión Wi-Fi
- · Flash II soportado y Salida de audio a través de altavoz integrado y salida para auriculares.



26 números + SUPERDESCUENTO

Cada ejemplar te sale a I.6I €. Te ahorras un 20% sobre el PVP de portada



Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En ozio.axelspringer.es/computerhoy Por tel.: 902 540 777 y por e-mail suscripcion@axelspringer.es

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso



Energy Tablet Neo 10 3G: Preparado para seguirte el ritmo.

El Tablet con 3G con el que puedes conectarte a Internet o hablar por teléfono vayas donde vayas. Además, no importa lo lejos que viajes gracias a la conexión GPS y el satélite Glonass siempre encontrarás el camino de vuelta a casa.

PVPr: 189€

